

الرياضيات  
الحف الخامس الابتدائي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

منذ عام ۱۹۶۰

# الرياضيات



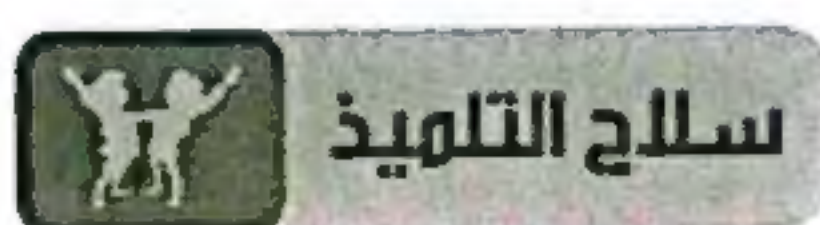
## الصف الخامس الابتدائي

### الفصل الدراسي الأول

### الاسم :

## الفصل:

## المدرسة:



**العربية الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع**  
 مصر - القاهرة - المنطقة الصناعية (1) شارع 13034 قطعة 10، 9، 2  
 (02) 44810852 - 44810853 - 44810151 - 44810852  
 (02) 44810852 - 44810853 - 44810151 - 44810852  
 (02) 44810852 - 44810853 - 44810151 - 44810852





## الوحدة الأولى: القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف



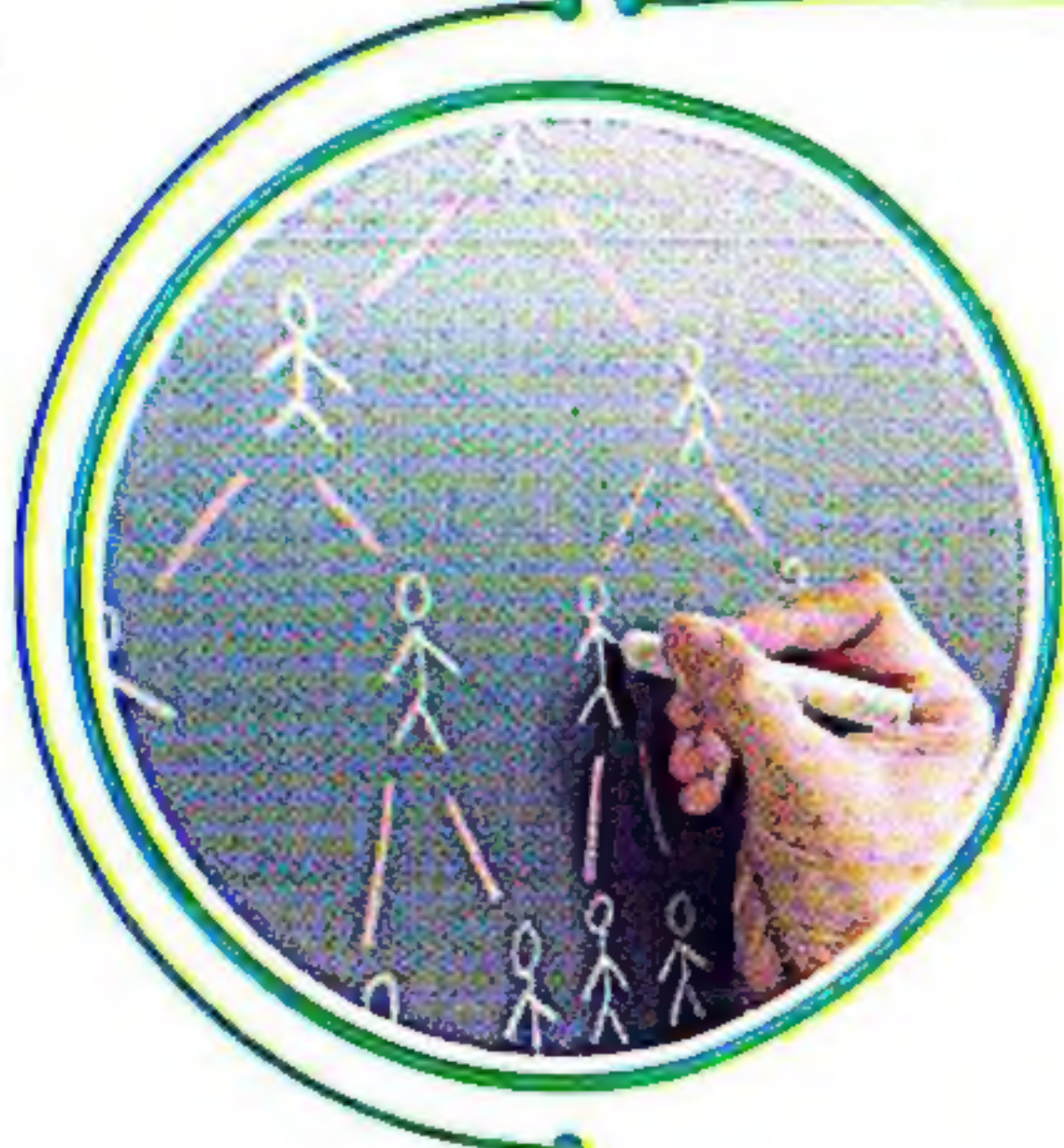
- الدرس (1): الكسور العشرية حتى جزء من الألف. 8
- الدرسان (2 ، 3): • تغيير القيم المكانية. • تكوين الكسور العشرية وتحليلها. 15
- الدرس (4): مقارنة الكسور العشرية. 21
- الدرس (5): تقريب الكسور العشرية. 25
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 30

## المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية

- الدرسان (6 ، 7): • تقدير مجموع الأعداد العشرية. 31
- نمذجة جمع الكسور العشرية. 31
- الدروس (8 - 10): • نمذجة طرح الكسور العشرية. • تقدير الفرق بين عددين عشريين. 39
- طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف. 47
- الدرس (11): مسائل كلامية على الكسور العشرية. 50
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 51
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى. 51

## الوحدة الثانية: العلاقات بين الأعداد

### المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا



- الدرس (1): التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات. 54
- الدرسان (2 ، 3): • المتغيرات في المعادلات. • القصص والأعداد. 59
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 65

### المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات

- الدرسان (4 ، 5): • تحليل العدد إلى عوامل أولية. 66
- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ). 66
- الدرسان (6 ، 7): • تحديد المضاعفات. 73
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ). 81
- الدرس (8): عوامل أم مضاعفات؟ 86
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 87
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية. 87





## الوحدة الثالثة : ضرب الأعداد الصحيحة

### المفهوم الأول : الضرب في عدد مكون من رقمين

الدرس (1 6 2) : استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب.

90 • خاصية التوزيع في عملية الضرب.

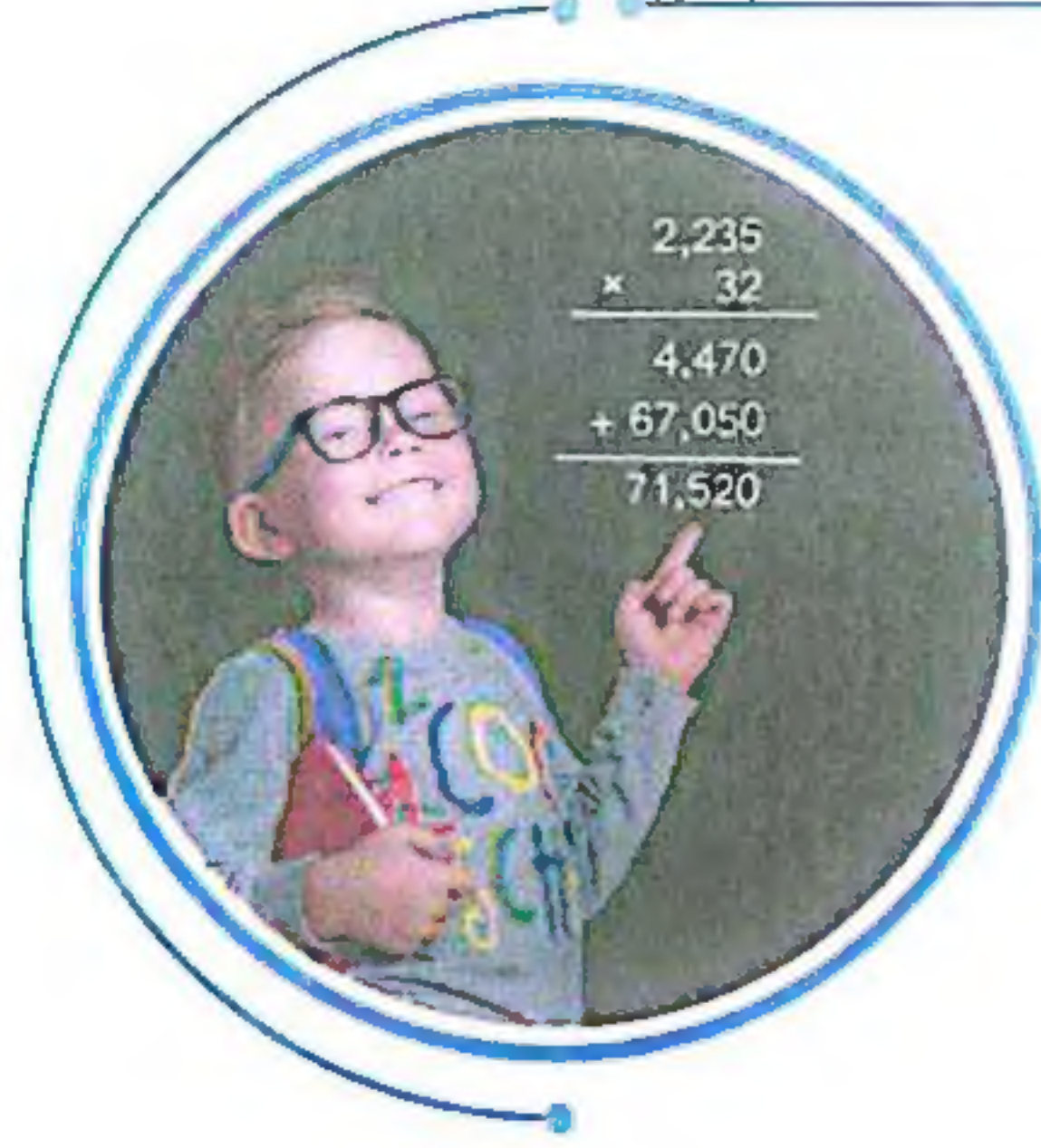
الدرس (3 6 4) : الضرب في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.

98 • ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

105 الدرس (5) : مسائل كلامية على الضرب.

108 تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة.

109 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة.



## الوحدة الرابعة : القسمة على أعداد صحيحة

### المفهوم الأول : استخدام النماذج في عملية القسمة

الدرس (1 6 2) : القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

112 • تقدير خارج القسمة.

119 تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول.

### المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوّن من رقمين

الدرس (3 6 4) : استخدام خوارزمية القسمة. • علاقة القسمة بالضرب.

126 الدرس (5) : مسائل كلامية متعددة الخطوات.

130 تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.

131 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة.



## الوحدة الخامسة : عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

### المفهوم الأول : ضرب الكسور العشرية

الدرس (1) : الضرب في قوى العدد 10

139 الدرس (2) : ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة.

144 الدرس (3) : ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

الدروس (4 - 6) : ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

• ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة.

147 • ضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف.

الدروس (7 - 9) : الكسور العشرية والنظام المتري.

• القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10

154 • حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

161 تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول.





## المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية

الدرسان (10 ، 11): • القسمة على قوى العدد 10

- 162 • الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10
- 169 الدرس (12): قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة.
- 174 الدرس (13): قسمة كسور عشرية على كسور عشرية.
- 178 تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.
- 179 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة.

## الوحدة السادسة: التعبيرات العددية والأنماط

### مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدرسان (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

- 182 • تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا.
- 188 الدرس (3): كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما.
- 193 الدرس (4): تحديد الأنماط العددية.
- 198 تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة.
- 199 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة.



## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- 202 • ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- 207 • اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- 211 • امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 - 2024).
- 253 • مراجعة ليلة الامتحان.
- 260 • الإجابات النموذجية.



## أيقونات الكتاب



تحقق من فهمك

أسئلة على كل فقرة تم دراستها.



تعلم

شرح الفكرة الأساسية لموضوع الدرس.



استكشف

موقفًا حاليًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

تذكر أن



معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.



انتبه

ملخص للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.



لاحظ أن

معلومات هامة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.



تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.







## الوحدة الأولى

# القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

### المفاهيم

#### المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

- الدرس (1): الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- الدرس (2 ، 3): • تغيير القيم المكانية.
- الدرس (4): مقارنة الكسور العشرية.
- الدرس (5): تقريب الكسور العشرية.

#### المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية.

- الدرس (6 ، 7): • تقدير مجموع الأعداد العشرية.
- الدرس (8 - 10): • نمذجة طرح الكسور العشرية.
- نمذجة جمع الكسور العشرية.
- تقدير الفرق بين عددين عشريين.
- طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- الدرس (11): مسائل كلامية على الكسور العشرية.



## الكسور العشرية حتى جزء من ألف

## أهداف الدرس:

- يقرأ التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

## مفردات التعلم:

- جزء من عشرة.
- جزء من مائة.
- جزء من ألف.
- قيمة مكانية.

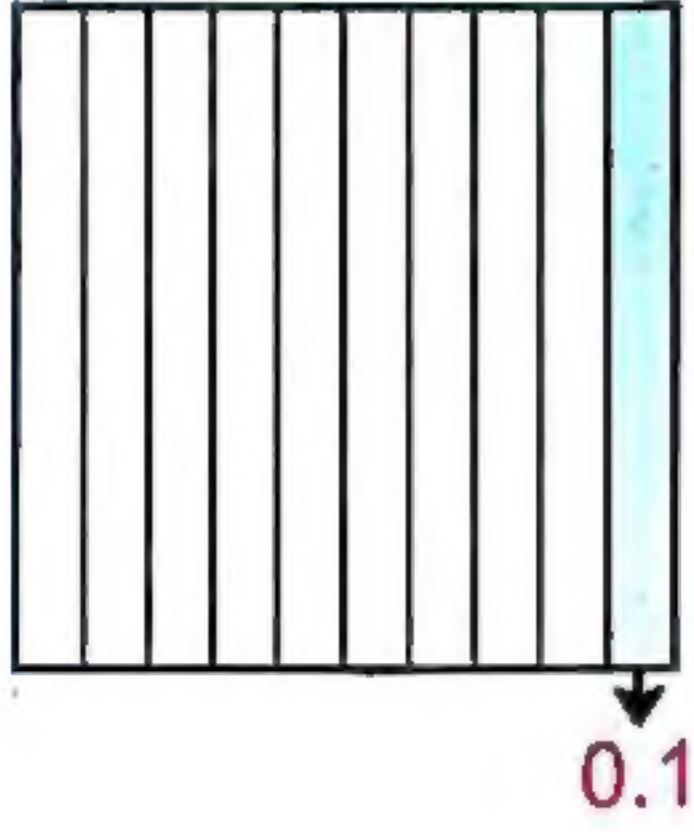
## الكسور العشرية:



## تعلم

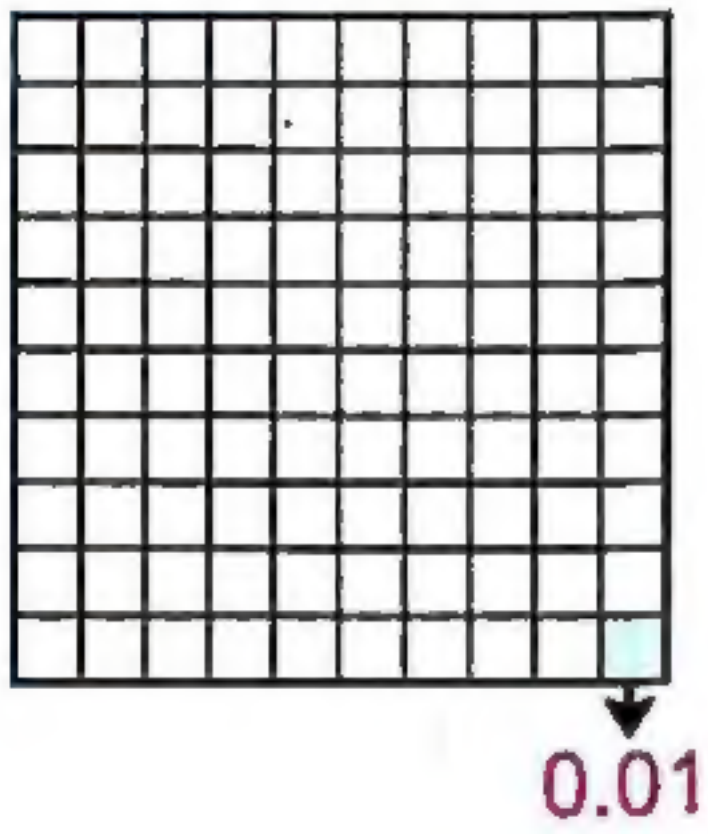
## الجزء من عشرة:

- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 10 أجزاء متساوية ، وتم تظليل جزء واحد منها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظَلَّل هو  $\frac{1}{10}$  أو 0.1
- ويُقرأ: جزء من عشرة.



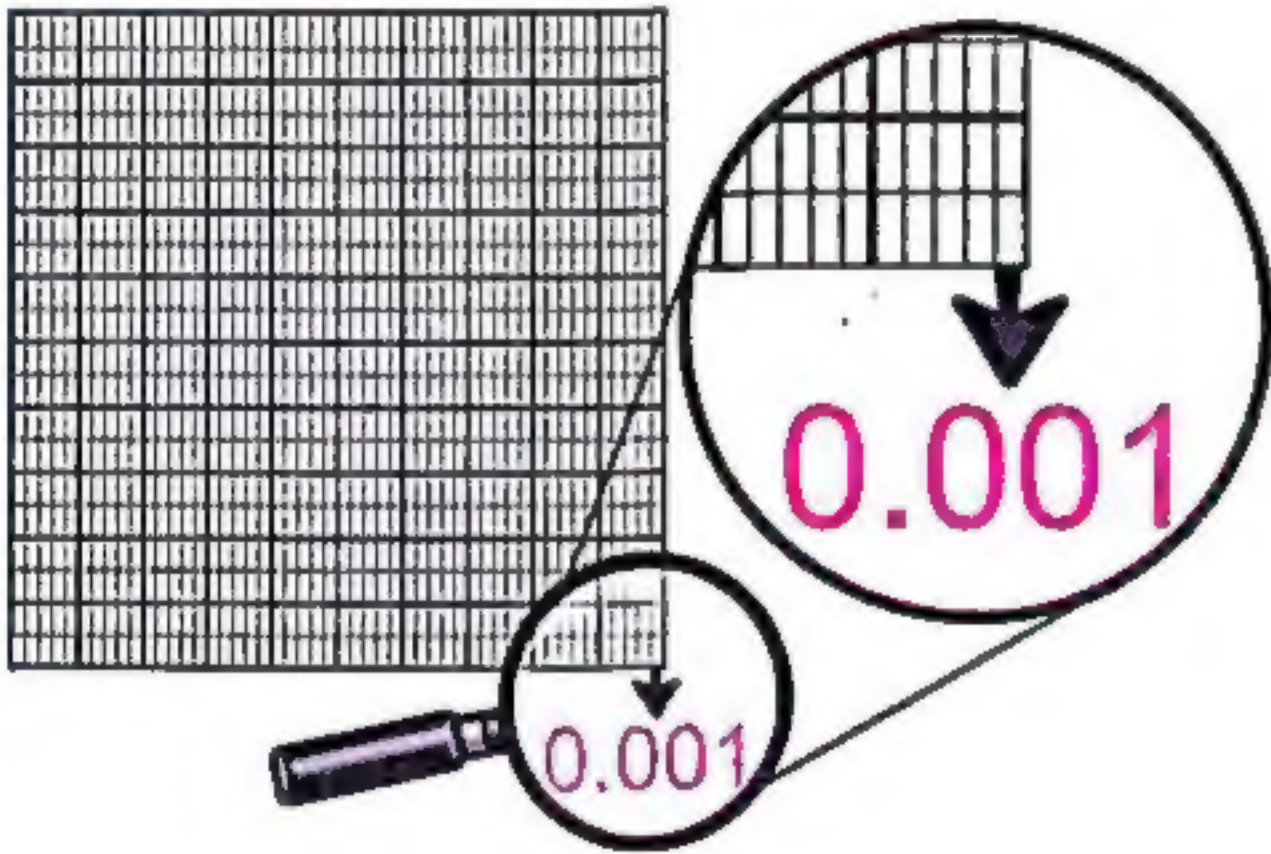
## الجزء من مائة:

- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 100 جزء متساوٍ ، وتم تظليل جزء واحد منها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظَلَّل هو  $\frac{1}{100}$  أو 0.01
- ويُقرأ: جزء من مائة.

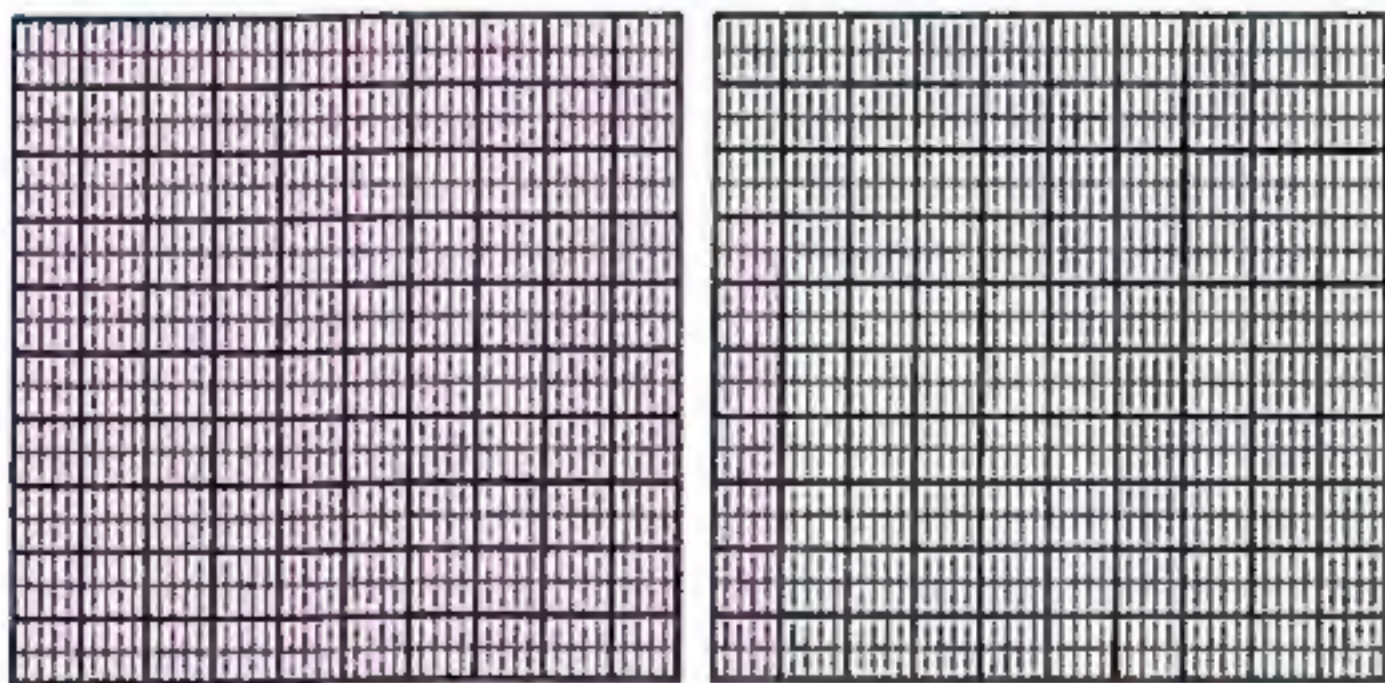


## الجزء من ألف:

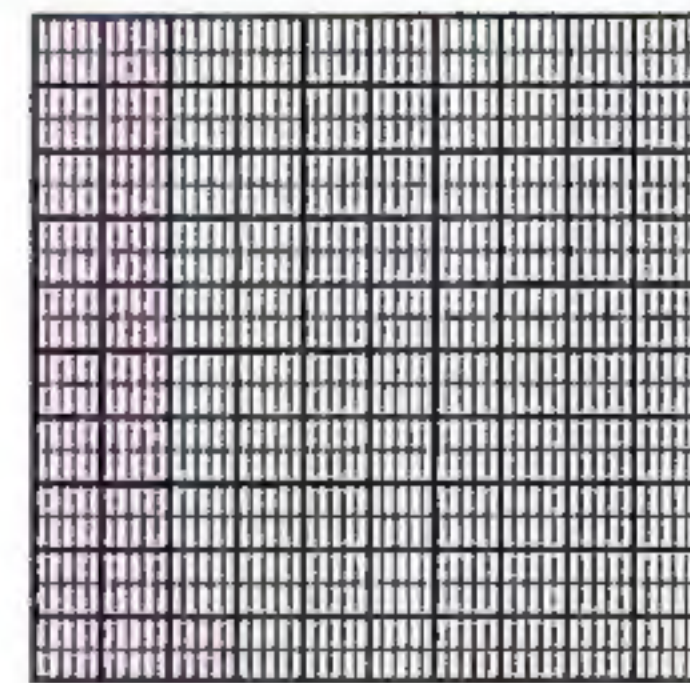
- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 1,000 جزء متساوٍ ، وتم تظليل جزء واحد منها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظَلَّل هو  $\frac{1}{1,000}$  أو 0.001
- ويُقرأ: جزء من ألف.



## المزيد من الأعداد العشرية:



الجزء المُظَلَّل يُمثّل:  $1 \frac{68}{1,000}$  أو 1.068  
ويُقرأ: واحد ، وثمانية وستون جزءاً من ألف.

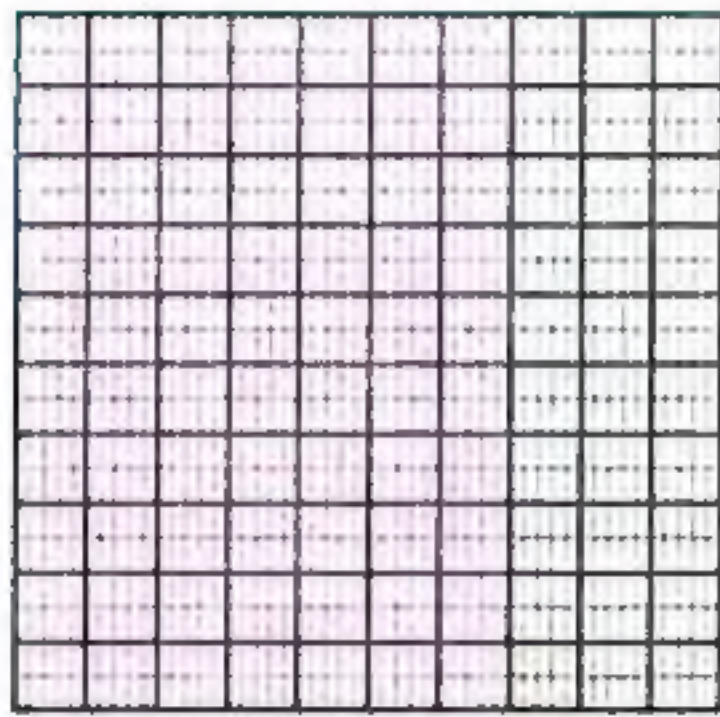


الجزء المُظَلَّل يُمثّل:  $\frac{211}{1,000}$  أو 0.211  
ويُقرأ: مائتان وأحد عشر جزءاً من ألف.

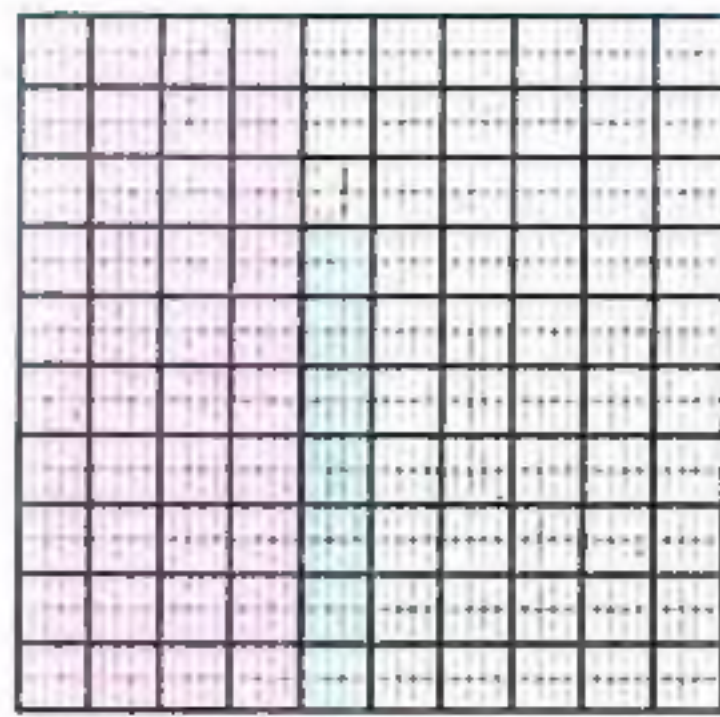




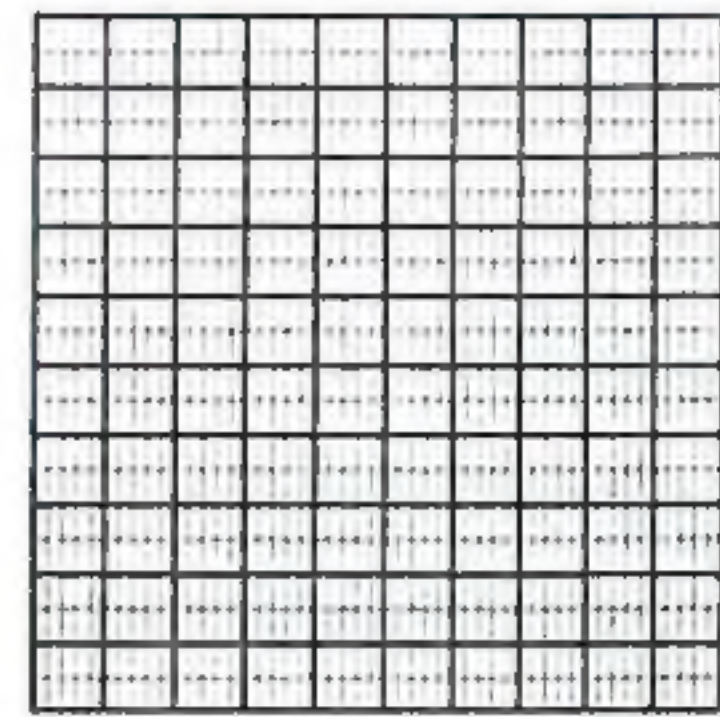
**مثال 1** اكتب كلاً من الكسر الاعتيادي و الكسر العشري الذي يُعبّر عن الجزء المظلل في كل مما يلي:



ج



ب



أ

**الحل:**

ج  $\frac{709}{1,000}$  ، 0.709

ب  $\frac{476}{1,000}$  ، 0.476

أ  $\frac{6}{1,000}$  ، 0.006

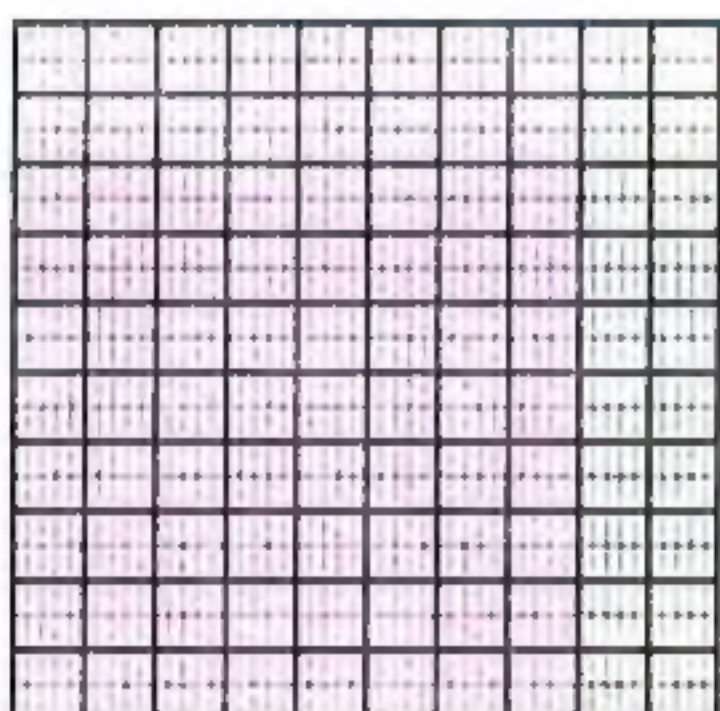
**مثال 2** عبّر عن كل من الكسور العشرية التالية باستخدام النماذج:

ج 0.801

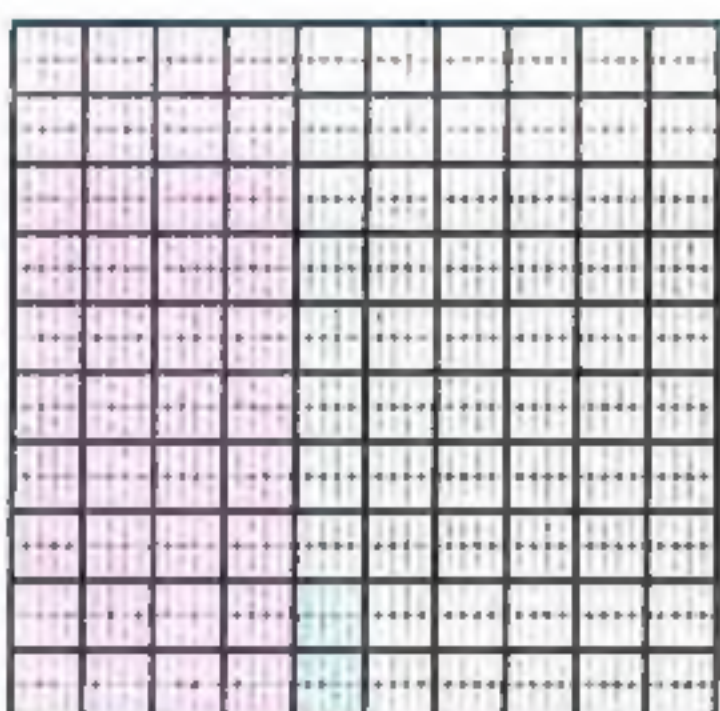
ب 0.420

أ 0.009

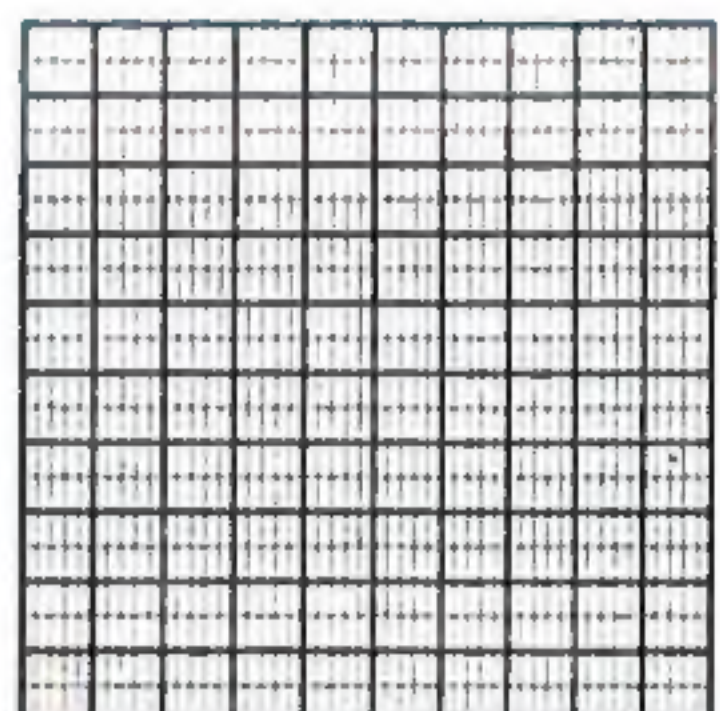
**الحل:**



ج



ب



أ

**مثال 3** اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسر عشري:

د  $\frac{605}{1,000}$

ج  $\frac{815}{1,000}$

ب  $\frac{54}{100}$

أ  $\frac{2}{10}$

ح  $\frac{7}{100}$

ز  $\frac{85}{1,000}$

و  $\frac{4}{1,000}$

هـ  $\frac{93}{1,000}$

**الحل:**

د 0.605

ج 0.815

ب 0.54

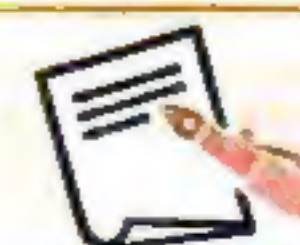
أ 0.2

ح 0.07

ز 0.085

و 0.004

هـ 0.093



**تحقق من فهمك**

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسر عشري:

د  $\frac{69}{1,000}$

ج  $\frac{538}{1,000}$

ب  $\frac{7}{10}$

أ  $\frac{22}{100}$





القيمة المكانية وقيمة الرقم:



تعلم

يمكننا تحديد القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 45.198 ، كما يلي:

|       |      |             |             |             |            |                  |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|------------|------------------|
| 4     | 5    |             | 1           | 9           | 8          |                  |
| ↓     | ↓    | ↓           | ↓           | ↓           | ↓          |                  |
| عشرات | آحاد | علامة عشرية | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف | القيمة المكانية: |
| 40    | 5    |             | 0.1         | 0.09        | 0.008      | قيمة الرقم:      |

مثال 4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المُلَوَّن في كل من الأعداد العشرية التالية:

ج 64.18

ب 1.687

أ 0.762

و 73.295

هـ 9.751

د 2.843

الحل:

ج عشرات ، 60

ب جزء من مائة ، 0.08

أ جزء من عشرة ، 0.7

و جزء من ألف ، 0.005

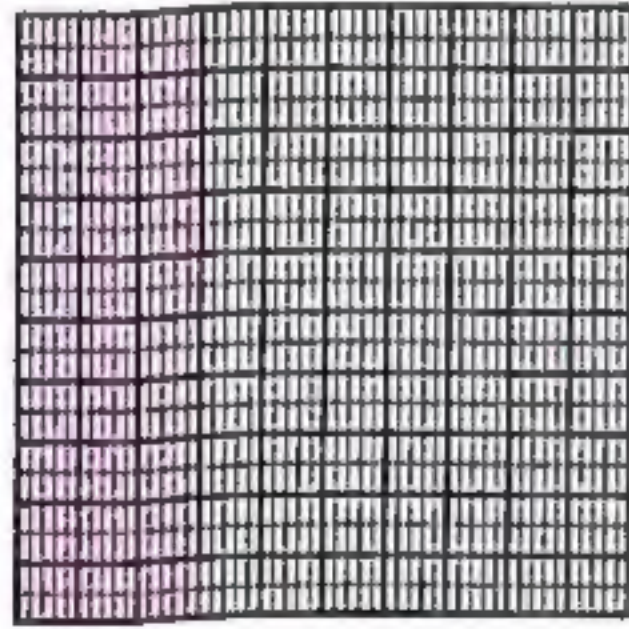
هـ آحاد ، 9

د جزء من ألف ، 0.003

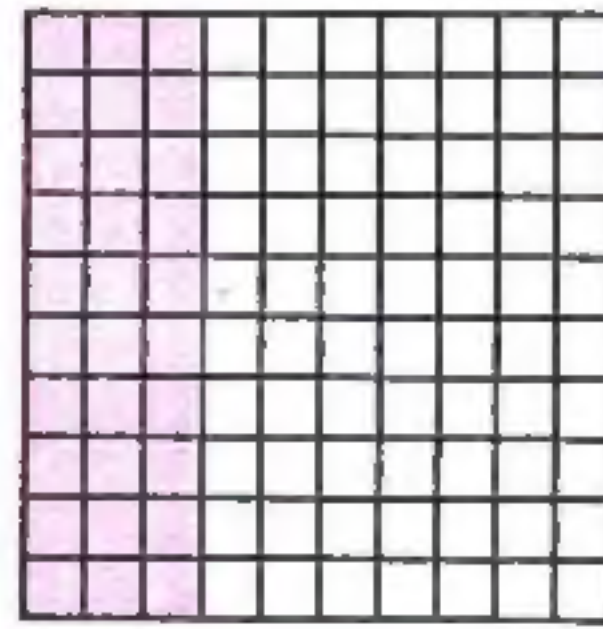


لاحظ أن

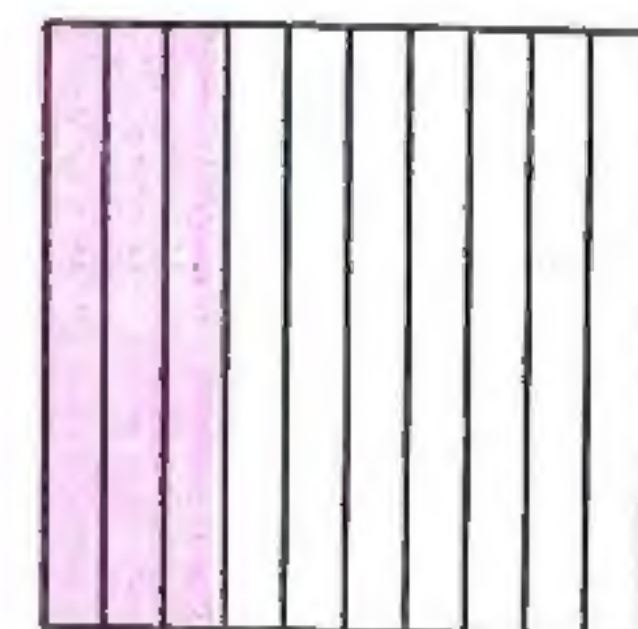
قيمة الكسر العشري لا تتغير عند إضافة أصفار إلى يمين الكسر ، فمثلاً:



0.300



0.30



0.3

300 جزء من ألف = 30 جزءاً من مائة = 3 أجزاء من عشرة

7 أجزاء من عشرة و 3 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.

0.735 يمكن التعبير عنه بطرق مختلفة: 7 أجزاء من عشرة و 35 جزءاً من ألف.

73 جزءاً من مائة و 5 أجزاء من ألف.

الكسر العشري 0.842 يُكتب لفظياً: ثمانمائة واثنان وأربعون جزءاً من ألف.

يمكننا تكوين أكبر كسر عشري ، وأصغر كسر عشري باستخدام الأرقام: 3 ، 2 ، 7 كما يلي:

• أصغر كسر عشري: 0.237

• أكبر كسر عشري: 0.732





# تدريبات سلاح التلميذ



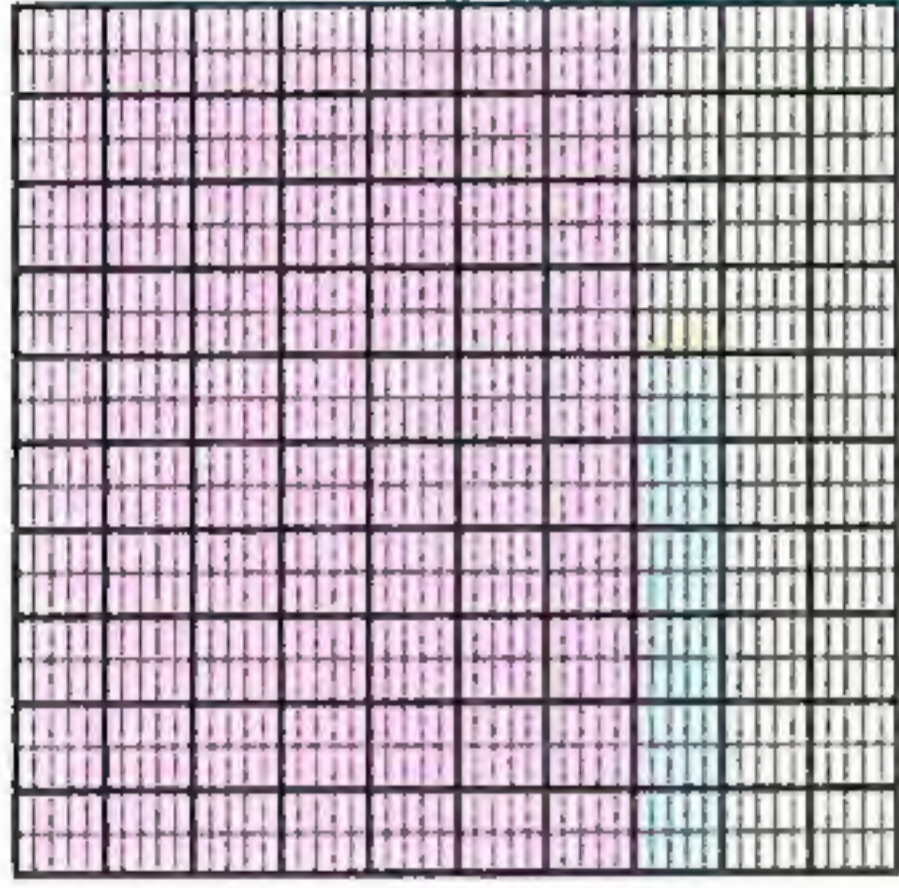
تمرين

1

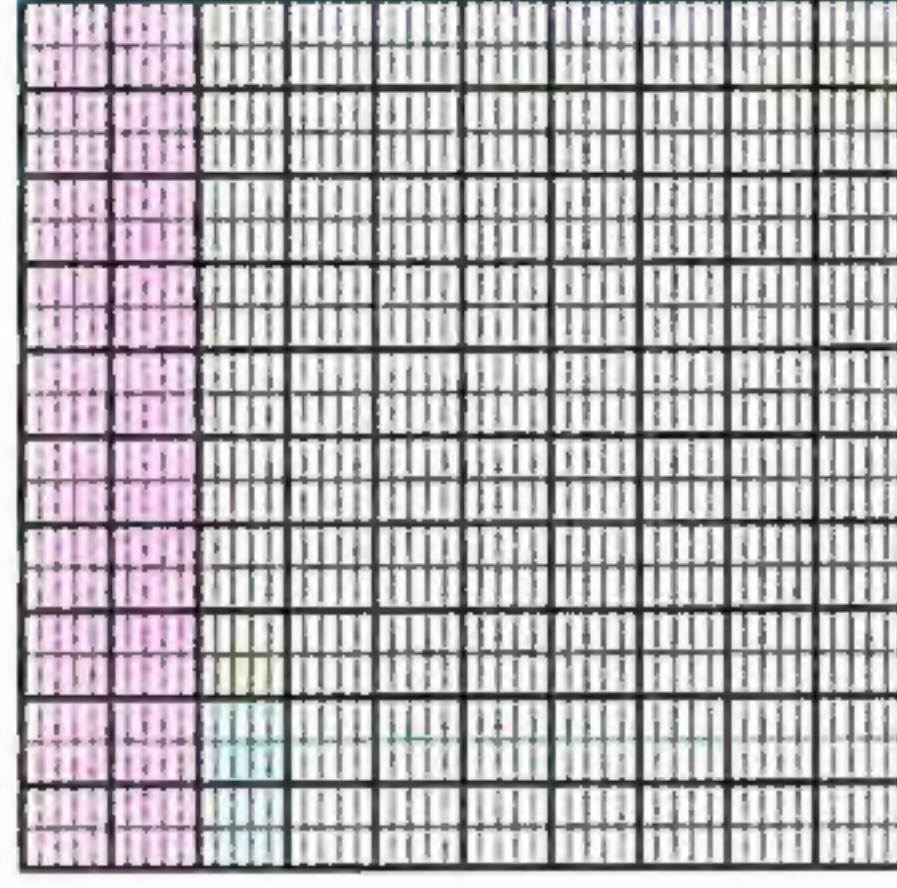
مجاب عنها

على الدرس (1)

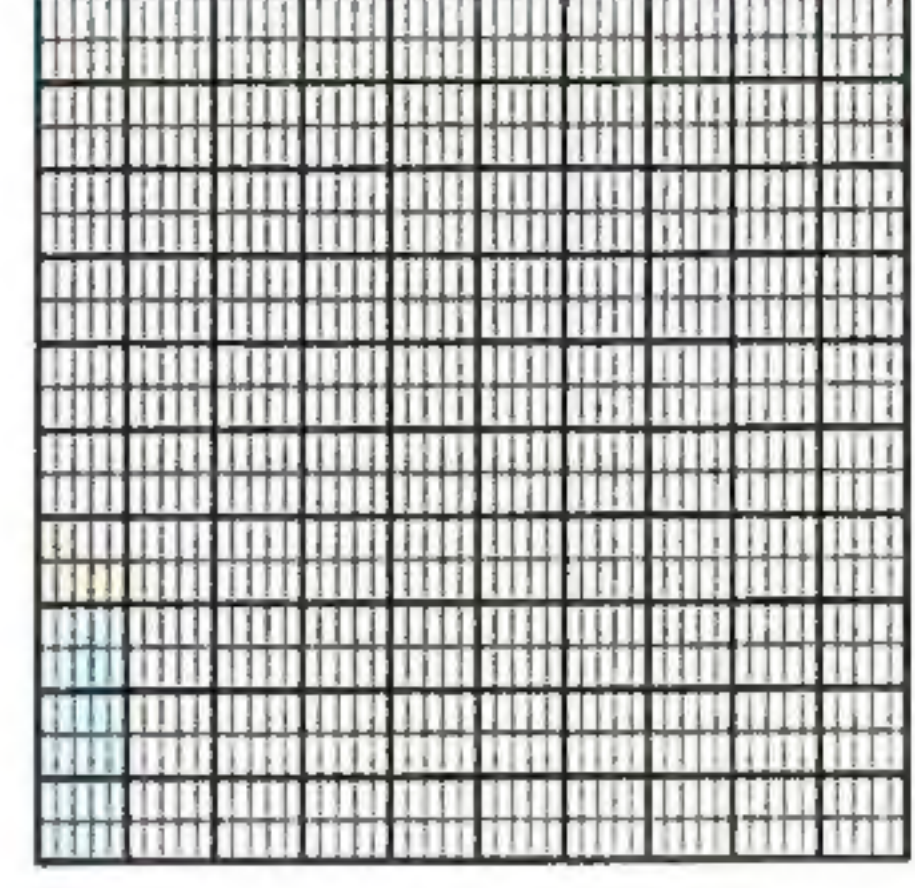
1 اكتب كلاً من الكسر العشري والكسر الاعتيادي الذي يُعبّر عن الجزء المُظَلّل في كل مما يلي:



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

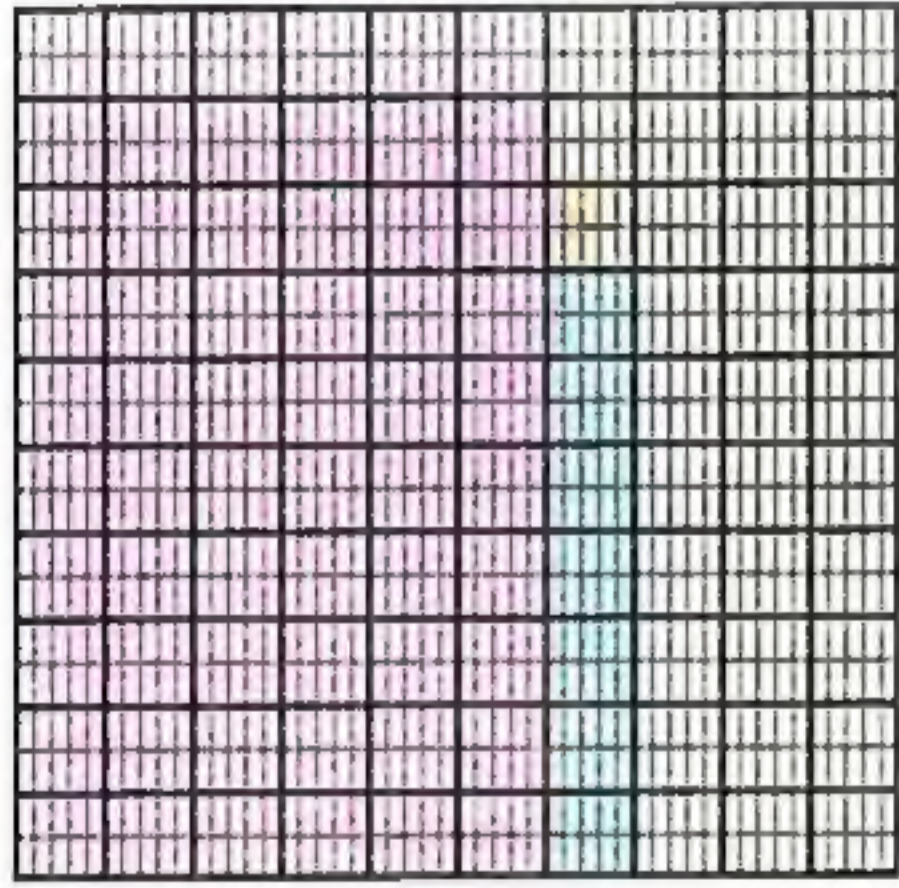


$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

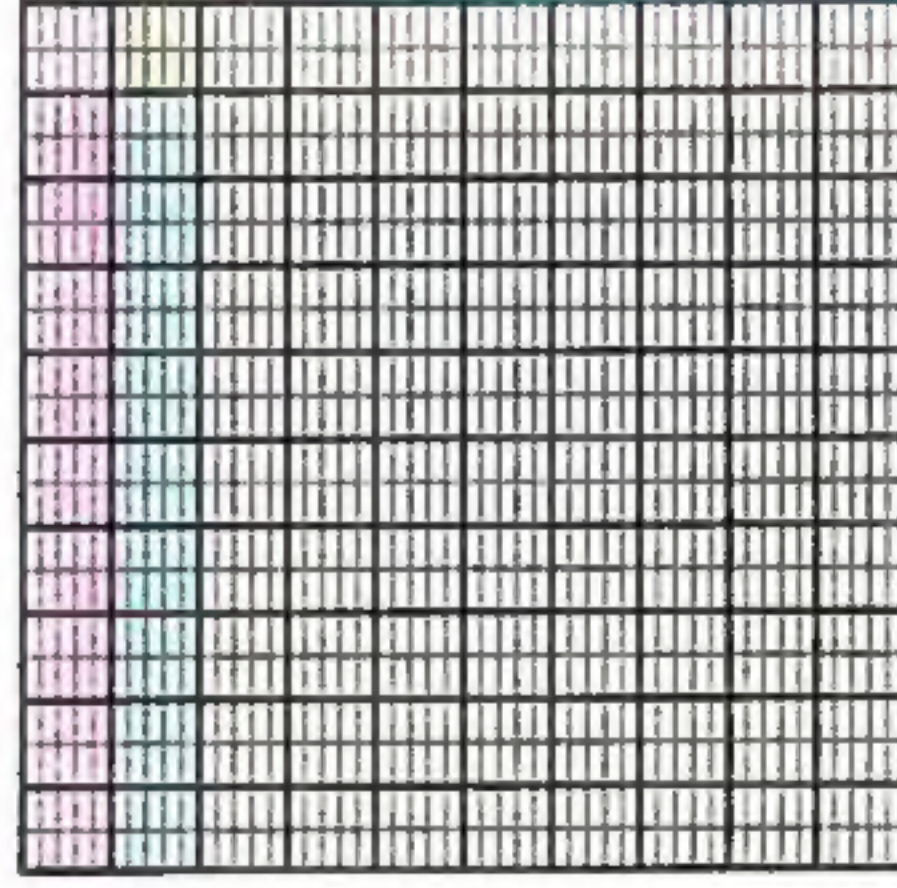


$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

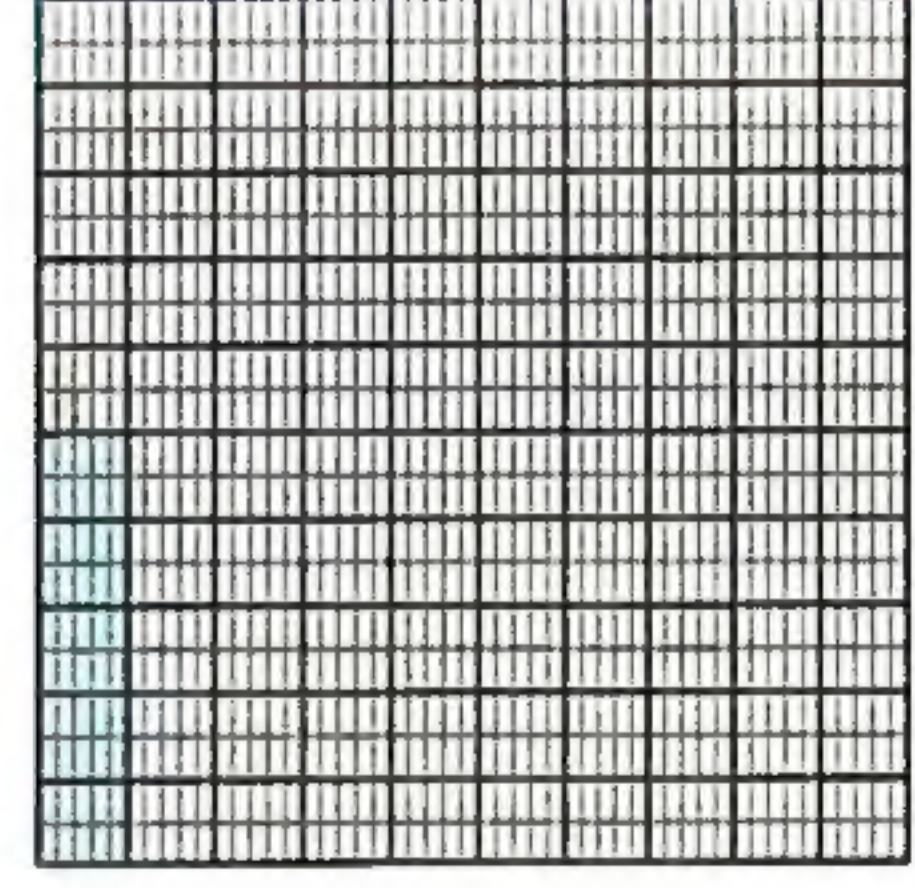
2 لاحظ النماذج التالية واكتب الكسر العشري ، ثم أكمل:



الكسر العشري: .....  
 = ..... أجزاء من عشرة  
 و ..... أجزاء من مائة  
 و ..... أجزاء من ألف.



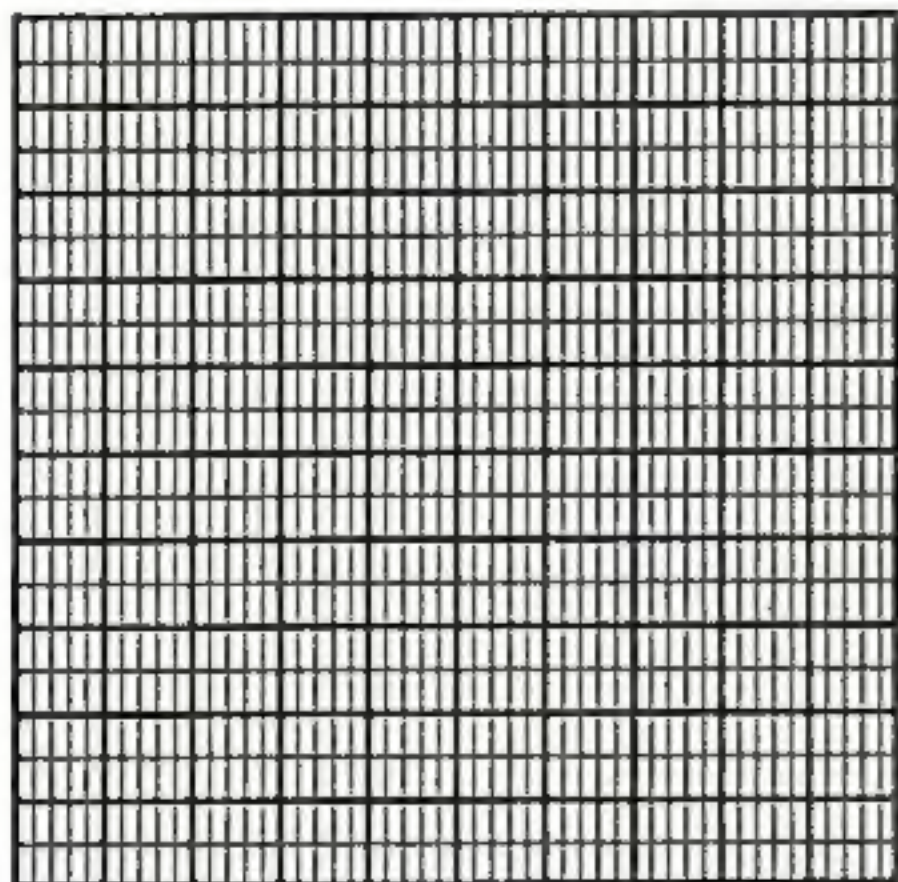
الكسر العشري: .....  
 = ..... جزء من عشرة  
 و ..... أجزاء من مائة  
 و ..... أجزاء من ألف.



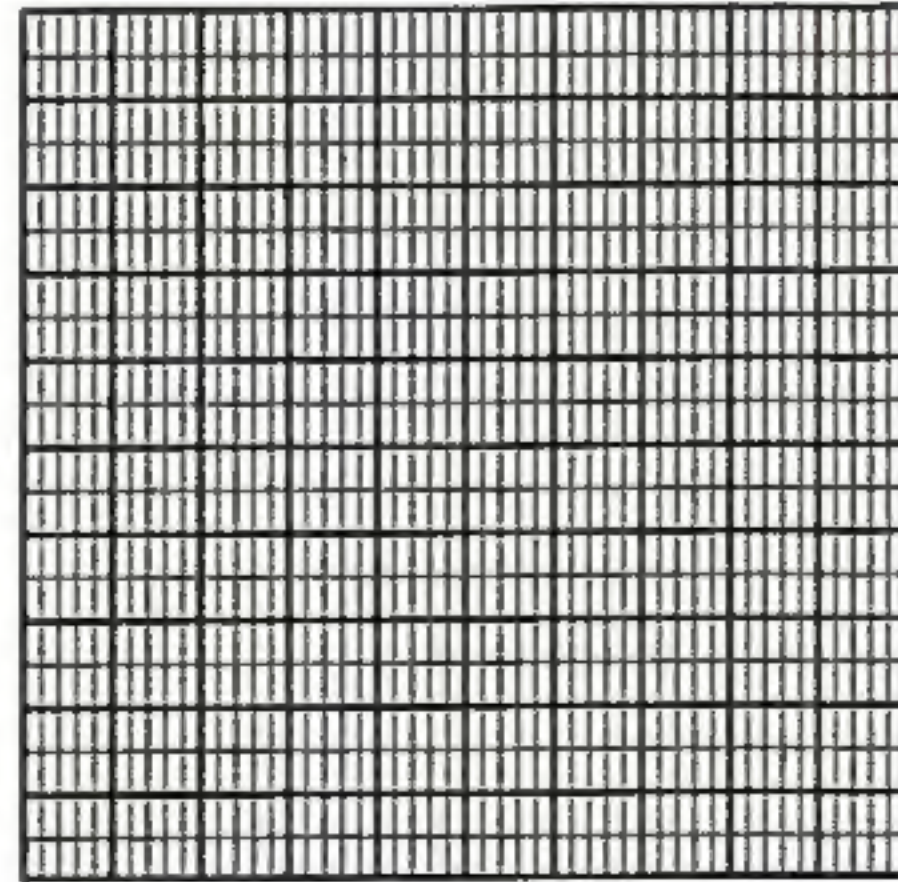
الكسر العشري: .....  
 = ..... أجزاء من مائة  
 و ..... أجزاء من ألف.

3 ظلّل النموذج لتُمثّل الكسور العشرية التالية:

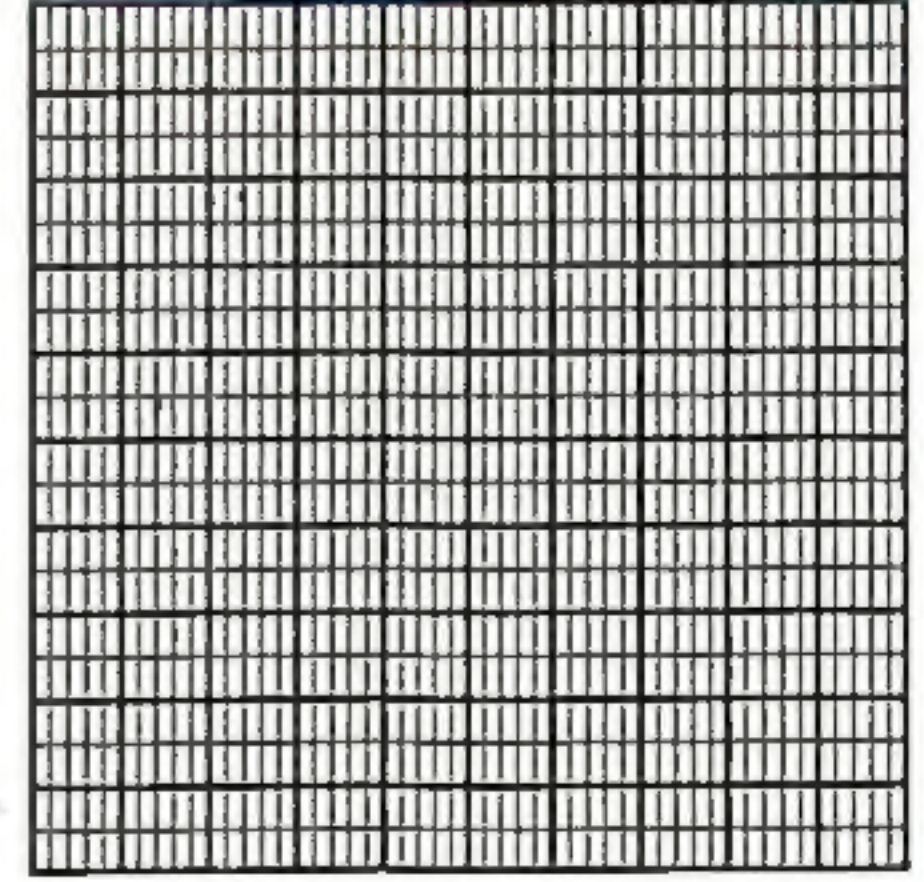
ج 0.706



ب 0.495



أ 0.008





4 اكتب كلًا من الكسور التالية في صورة كسر عشري أو عدد عشري:

أ  $\frac{14}{100} = \dots\dots\dots$  ب  $\frac{735}{1,000} = \dots\dots\dots$  ج  $\frac{63}{1,000} = \dots\dots\dots$

د  $\frac{192}{1,000} = \dots\dots\dots$  هـ  $\frac{52}{1,000} = \dots\dots\dots$  و  $\frac{8}{100} = \dots\dots\dots$

ز  $\frac{3}{1,000} = \dots\dots\dots$  ح  $\frac{217}{100} = \dots\dots\dots$  ط  $\frac{42}{10} = \dots\dots\dots$

ي  $\frac{18}{10} = \dots\dots\dots$  ك  $\frac{2,954}{1,000} = \dots\dots\dots$  ل  $3\frac{2}{1,000} = \dots\dots\dots$

5 أكمل جدول القيمة المكانية التالي ، كما بالمثال:

| العدد       | الأجزاء العشرية |             |             | الوحدات |       |      | الألوف |       |      |
|-------------|-----------------|-------------|-------------|---------|-------|------|--------|-------|------|
|             | جزء من ألف      | جزء من مائة | جزء من عشرة | آحاد    | عشرات | مئات | آحاد   | عشرات | مئات |
| 34.152 مثال | 2               | 5           | 1           | 4       | 3     |      |        |       |      |
| 14.725      |                 |             |             |         |       |      |        |       |      |
| 2.007       |                 |             |             |         |       |      |        |       |      |
| 463.729     |                 |             |             |         |       |      |        |       |      |
|             | 3               | 7           | 0           | 6       | 5     |      |        |       |      |
|             | 8               | 4           | 1           | 0       | 3     | 0    | 2      |       |      |

6 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

|                               |                  |                  |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| 7.185 مثال                    | 0.072 أ          | 28.149 ب         |
| القيمة المكانية: جزء من مائة. | القيمة المكانية: | القيمة المكانية: |
| قيمة الرقم: 0.08              | قيمة الرقم:      | قيمة الرقم:      |
| 6.144 ج                       | 765.18 د         | 58.953 هـ        |
| القيمة المكانية:              | القيمة المكانية: | القيمة المكانية: |
| قيمة الرقم:                   | قيمة الرقم:      | قيمة الرقم:      |

7 أكمل باستخدام العدد 450.768 للإجابة عن الأسئلة التالية:

- أ القيمة المكانية للرقم 7 هي .....  
 ب قيمة الرقم 8 هي .....  
 ج الرقم الموجود في الآحاد هو .....  
 د القيمة المكانية للرقم 6 هي .....  
 هـ القيمة المكانية للرقم 5 هي .....  
 و قيمة الرقم الموجود في الجزء من عشرة هي .....





سبعمئة واثنان وخمسون جزءًا من ألف

أ مائة وستة وخمسون جزءًا من ألف

ب أربعة وثلاثون جزءًا من ألف

ج سبعة وأربعون ، وأربعة أجزاء من عشرة

د سبعمئة وثلاثة وخمسون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة

هـ تسعمئة وخمسة وستون ، وأربعمئة واثنان وثلاثون جزءًا من ألف

و ستة ، وخمسة وخمسون جزءًا من مائة

ز ثلاثة ، وستة وعشرون جزءًا من ألف

9 اكتب كلاً مما يلي بالصيغة اللفظية ، كما بالمثال:

4.627 ← أربعة ، وستمئة وسبعة وعشرون جزءًا من ألف.

ب 0.583 ←

أ 1.436 ←

د 29.108 ←

ج 8.045 ←

و 54.137 ←

هـ 47.009 ←

ح 125.07 ←

ز 241.001 ←

10 أكمل ما يلي:

أ قيمة الرقم 3 في العدد 1.037 تساوي .....

ب عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.74 يساوي ..... جزءًا.

ج عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.138 يساوي ..... جزءًا.

د 6 أجزاء من عشرة تكافئ ..... جزءًا من مائة.

هـ = 4 أجزاء من عشرة ، و 3 أجزاء من مائة ، و 4 أجزاء من ألف.

و 0.062 = ..... أجزاء من مائة ، و ..... جزء من ألف.

ز الرقم الذي يُمثل الجزء من ألف في العدد 1.068 هو ..... ، وقيمته تساوي .....

ح عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.571 يساوي ..... أجزاء.

ط إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن قيمته المكانية هي .....

ي الكسر الاعتيادي الذي يكافئ الكسر العشري 0.612 هو .....

ك باستخدام الأرقام: 6 ، 7 ، 3 أكبر كسر عشري هو ..... ، بينما أصغر كسر عشري هو .....





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(دمياط 2024)

① قيمة الرقم 9 في العدد 2.309 تساوي .....  
أ 9 ب 0.09 ج 0.009 د 0.9

(القليوبية 2024)

②  $\frac{357}{1,000} = \dots\dots\dots$   
أ 3.75 ب 0.357 ج 357 د 3.57

(القاهرة 2024)

③ خمسة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف تساوي .....  
أ 5.047 ب 5.74 ج 5.47 د 5.074

(أسيوط 2023)

④ إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.07 ، فإن قيمته المكانية هي .....  
أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د أحاد

(سوهاج 2024)

⑤ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 5.13 هي .....  
أ جزء من مائة ب جزء من عشرة ج أحاد د عشرات

(البحيرة 2024)

⑥ جميع الأعداد التالية متساوية عدا .....  
أ 0.600 ب 0.6 ج 0.006 د 0.60

(بني سويف 2024)

⑦ أي الأعداد التالية تكون بها قيمة الرقم 3 تساوي 0.3 ؟  
أ 1.372 ب 1.732 ج 7.123 د 3.217

(المنوفية 2023)

⑧ قيمة الرقم 7 في العدد 4.701  قيمة الرقم 2 في العدد 2.14  
أ < ب > ج = د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

أ في العدد 3.456 الرقم الذي قيمته المكانية جزء من مائة هو .....

(السويس 2023)

ب الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي  $\frac{25}{1,000}$  هو .....

(الدقهلية 2024)

ج عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.513 = ..... جزءًا.

(القليوبية 2023)

د 3.06 تكتب لفظيًا .....

(قنا 2024)

هـ 8 أجزاء من عشرة تكافئ ..... جزء من ألف.

(الشرقية 2023)

و عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.1 يساوي ..... أجزاء.

(القليوبية 2024)

ز الكسر الاعتيادي الذي يكافئ الكسر العشري 0.81 هو .....

(الغربية 2024)

ح أكبر كسر عشري مُكوّن من الأرقام: 5 ، 8 ، 3 هو .....

(الشرقية 2024)

ط الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في الكسر العشري 0.725 هو .....





## • تغيير القيم المكانية • تكوين الكسور العشرية وتحليلها

الدرس (2، 3)

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين في العدد العشري
- أو العدد الصحيح.
- يُكوّن التلميذ الأعداد العشرية ويحلّلها بطرق متعددة.

### مفردات التعلم:

- رقم.
- قسمة.
- ضرب.
- قيمة.
- تكوين.
- تحليل.
- صيغة ممتدة.
- صيغة قياسية.

## تغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين



### الضرب في 10:

عند الضرب في 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليسار ، وتزداد قيمته 10 أضعاف ، **فمثلاً:**

أوجد ناتج:  $3.2 \times 10$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |  |
|---------|-------|------|----------------|-------------|--|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من عشرة    | جزء من مائة |  |
|         |       | 3    | 2              |             |  |
|         | 3     | 2    | 0              |             |  |

نجد أن:  $3.2 \times 10 = 32$  ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد العشري **زادت** بالضرب في 10
- قيمة الرقم 3 زادت من 3 إلى 30
- قيمة الرقم 2 زادت من 0.2 إلى 2

أوجد ناتج:  $57 \times 10$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |  |
|---------|-------|------|----------------|-------------|--|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من عشرة    | جزء من مائة |  |
|         | 5     | 7    |                |             |  |
| 5       | 7     | 0    |                |             |  |

نجد أن:  $57 \times 10 = 570$  ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد الصحيح **زادت** بالضرب في 10
- قيمة الرقم 5 زادت من 50 إلى 500
- قيمة الرقم 7 زادت من 7 إلى 70

### القسمة على 10:

عند القسمة على 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليمين ، وتقل قيمته 10 أضعاف ، **فمثلاً:**

أوجد ناتج:  $3.2 \div 10$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |  |
|---------|-------|------|----------------|-------------|--|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من عشرة    | جزء من مائة |  |
|         |       | 3    | 2              |             |  |
|         |       | 0    | 3              | 2           |  |

نجد أن:  $3.2 \div 10 = 0.32$  ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد العشري **قلّت** بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 قلّت من 3 إلى 0.3
- قيمة الرقم 2 قلّت من 0.2 إلى 0.02

أوجد ناتج:  $57 \div 10$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |  |
|---------|-------|------|----------------|-------------|--|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من عشرة    | جزء من مائة |  |
|         | 5     | 7    |                |             |  |
|         |       | 5    | 7              |             |  |

نجد أن:  $57 \div 10 = 5.7$  ، ومنه نستنتج أن:

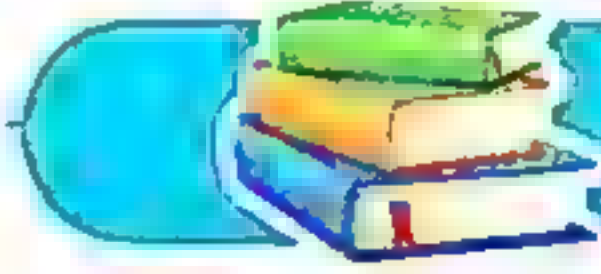
- قيمة العدد الصحيح **قلّت** بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 5 قلّت من 50 إلى 5
- قيمة الرقم 7 قلّت من 7 إلى 0.7





- ◀ عند الضرب في 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليسار خانتين ، وتزداد قيمته 100 ضعف ، أما عند القسمة على 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليمين خانتين ، وتقل قيمته 100 ضعف.
- ◀ عند قسمة أي عدد على 10 يعني أيضًا ضربه في  $\frac{1}{10}$  ، فمثلاً:  $654 \div 10 = 65.4$

### تكوين الأعداد العشرية وتحليلها



#### تعلم

تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.  
يمكننا تحليل العدد العشري 231.765 بطرق مختلفة ، كما يلي:

| الوحدات |       |      | . | الكسور العشرية |             |            |
|---------|-------|------|---|----------------|-------------|------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة    | جزء من مائة | جزء من ألف |
| 2       | 3     | 1    | . | 7              | 6           | 5          |

- 1 الصيغة الممتدة:  $200 + 30 + 1 + 0.7 + 0.06 + 0.005$
- 2  $200 + 30 + 1 + 0.765$
- 3  $231 + 0.7 + 0.065$
- 4 صيغة الوحدات: 2 مئات ، و 3 عشرات ، و 1 آحاد ، و 7 أجزاء من عشرة ، و 6 أجزاء من مائة ، و 5 أجزاء من ألف.

#### أكمل ما يلي:

- أ  $87.16 = \dots + \dots + \dots + \dots$
- ب  $14.932 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$
- ج  $500 + 4 + 0.2 + 0.006 = \dots$
- د  $30 + 9 + 0.147 = \dots$
- هـ  $3 + 0.1 + \frac{2}{100} + \frac{5}{1,000} = \dots$  (بالصيغة القياسية).
- و ستة وخمسون ، وسبعة أجزاء من ألف =  $\dots + \dots + \dots$

#### الحل:

- أ  $80 + 7 + 0.1 + 0.06$
- ب  $10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002$
- ج  $504.206$
- د  $39.147$
- هـ  $3.125$
- و  $50 + 6 + 0.007$





# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين  
2

مجاب عنها

على الدرسين (2، 3)



استخدم جدول القيمة العشرية في إيجاد ناتج ما يأتي ، ثم أكمل:

1

ب  $62 \div 10 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |                |   |
|---------|-------|------|----------------|----------------|---|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من<br>مئة  | جزء من<br>عشرة | . |
|         |       |      |                |                |   |
|         |       |      |                |                |   |

- قيمة العدد الصحيح ..... بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 2 تتغير من ..... إلى .....

أ  $45 \times 10 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |                |   |
|---------|-------|------|----------------|----------------|---|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من<br>مئة  | جزء من<br>عشرة | . |
|         |       |      |                |                |   |
|         |       |      |                |                |   |

- قيمة العدد الصحيح ..... بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 5 تتغير من ..... إلى .....

د  $345 \div 10 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |                |   |
|---------|-------|------|----------------|----------------|---|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من<br>مئة  | جزء من<br>عشرة | . |
|         |       |      |                |                |   |
|         |       |      |                |                |   |

- قيمة العدد الصحيح ..... بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 4 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 5 تتغير من ..... إلى .....

ج  $6.5 \times 10 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |                |   |
|---------|-------|------|----------------|----------------|---|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من<br>مئة  | جزء من<br>عشرة | . |
|         |       |      |                |                |   |
|         |       |      |                |                |   |

- قيمة العدد العشري ..... بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 5 تتغير من ..... إلى .....

و  $3.7 \div 100 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |      |   | الكسور العشرية |               |                |
|---------|------|---|----------------|---------------|----------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>ألف  | جزء من<br>مئة | جزء من<br>عشرة |
|         |      |   |                |               |                |
|         |      |   |                |               |                |

- قيمة العدد العشري ..... بالقسمة على 100
- قيمة الرقم 3 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 7 تتغير من ..... إلى .....

ه  $2.4 \times 100 = \dots\dots\dots$

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |                |   |
|---------|-------|------|----------------|----------------|---|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من<br>مئة  | جزء من<br>عشرة | . |
|         |       |      |                |                |   |
|         |       |      |                |                |   |

- قيمة العدد العشري ..... بالضرب في 100
- قيمة الرقم 2 تتغير من ..... إلى .....
- قيمة الرقم 4 تتغير من ..... إلى .....





ضع كل عدد في جدول القيمة المكانية ، ثم حله بـ 3 طرق مختلفة:

أ 67.38

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

ب 21.045

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

ج 508.17

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

د 231.128

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

هـ 34.527

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

و 14.932

| الكسور العشرية |             |             | . | الوحدات |       |      |
|----------------|-------------|-------------|---|---------|-------|------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد    | عشرات | مئات |
|                |             |             |   |         |       |      |

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:





|                 |   |                 |    |
|-----------------|---|-----------------|----|
| 16.73 = .....   | ب | 8.147 = .....   | أ  |
| 95.01 = .....   | د | 11.233 = .....  | ج  |
| 124.38 = .....  | و | 44.444 = .....  | هـ |
| 413.164 = ..... | ح | 83.002 = .....  | ز  |
| 200.109 = ..... | ي | 301.246 = ..... | ط  |

ك سبعة ، وستة وخمسون جزءًا من مائة =

ل أربعة وثلاثون ، وثمانية أجزاء من ألف =

اكتب كلاً مما يلي بالصيغة القياسية:

4

|  |   |  |    |
|--|---|--|----|
| $12 + 0.1 + 0.02 + 0.007 =$ .....        | ب | $50 + 8 + 0.4 + 0.09 =$ .....                                | أ  |
| $200 + 1 + 0.08 =$ .....                 | د | $8 + 0.03 + 0.006 =$ .....                                   | ج  |
| $167 + 0.8 + 0.005 =$ .....              | و | $10 + 9 + 0.3 + 0.04 =$ .....                                | هـ |
| $247 + 0.09 =$ .....                     | ح | $100 + 31 + 0.4 + 0.005 =$ .....                             | ز  |
| $150 + 7 + 0.04 =$ .....                 | ي | $30 + 0.3 + 0.04 + 0.006 =$ .....                            | ط  |
| $40 + 1 + 0.2 + \frac{1}{1,000} =$ ..... | ل | $6 + \frac{6}{10} + \frac{6}{100} + \frac{6}{1,000} =$ ..... | ك  |

أفعل ما يلي:

5

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
| $5.18 =$ ..... + ..... + 0.08                          | ب | $3.4 =$ ..... + 0.4                       | أ  |
| $7 + 0.2 + 0.05 =$ .....                               | د | $8.7 =$ ..... + .....                     | ج  |
| ..... + ..... = 25 جزءًا من ألف                        | و | $3 + 0.4 + 0.07 + 0.001 =$ .....          | هـ |
| $35.516 = 30 +$ .....                                  | ح | $210.503 =$ ..... + ..... + ..... + ..... | ز  |
| ..... = 2 آحاد ، و 31 جزءًا من مائة ، و 8 أجزاء من ألف | ط |   |    |

ي عند ضرب العدد 34 في العدد 10 ، فإن قيمته ..... بالضرب في 10

ك عند ضرب العدد 7.1 في 10 ، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من ..... إلى .....

ل عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليسار ، فإن قيمة الرقم .....

م عند قسمة العدد 47.8 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تصبح .....

ن الصيغة الممتدة للعدد: ثمانية وعشرون ، وسبعة أجزاء من ألف هي .....

س عند ضرب عدد في 100 ، فإن أرقام العدد تتحرك خانتين في اتجاه .....

ع عند قسمة العدد 5,000 على 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تصبح .....





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① الصيغة الممتدة:  $60 + 3 + 0.5 + 0.04$  تمثل العدد العشري ..... (القاهرة 2023)
- أ 63.54      ب 63.054      ج 63.504      د 6.354
- ② 5 آحاد ، و 7 أجزاء من ألف تساوي ..... (القاهرة 2024)
- أ 75      ب 5.7      ج 5.007      د 5.07
- ③  $3.025 = 3 + 0.02 + \dots$  (الفيوم 2023)
- أ 0.05      ب 0.5      ج 5      د 0.005
- ④ عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد ..... (دمياط 2024)
- أ تقل      ب تزيد      ج لا تتغير      د تتضاعف
- ⑤  $8.65 = \dots$  (المنيا 2023)
- أ  $8 + 56$       ب  $65 + 0.8$       ج  $8 + 0.5 + 0.06$       د  $8 + 0.65$
- ⑥ عند ضرب العدد العشري في 100 ، فإن أرقام هذا العدد تتحرك ناحية ..... (المنيا 2023)
- أ اليمين      ب اليسار      ج تبقى ثابتة      د غير ذلك
- ⑦ عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمة العدد الناتج ..... بالضرب في 10 (الإسماعيلية 2024)
- أ تبقى ثابتة      ب تقل      ج تزيد      د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

- أ كتابة العدد  $700 + 6 + 0.03 + 0.009$  على الصورة القياسية تساوي ..... (الدقهلية 2024)
- ب عند ضرب العدد العشري 3.2 في 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير لتصبح ..... (القليوبية 2023)
- ج  $2 + 0.3 + \frac{4}{100} + \frac{6}{1,000} = \dots$  (بالصورة القياسية). (القاهرة 2024)
- د عند ضرب العدد العشري 5.4 في 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى ..... (السويس 2023)
- هـ عند قسمة العدد 9,000 على العدد 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تصبح ..... (الشرقية 2023)
- و عند ضرب العدد العشري 7.8 في 100 ، فإن قيمة الرقم 8 تتغير من 0.8 إلى ..... (أسيوط 2024)
- ز عند قسمة 9.72 على 10 ، فإن قيمة الرقم 2 تتغير من ..... إلى ..... (المنيا 2024)
- ح  $4.832 = \dots + \dots + \dots + \dots$  (أسوان 2024)

## 3 أجب عما يلي:

- حلّل العدد 80.507 بالصيغة الممتدة. (الجيزة 2023)





## مقارنة الكسور العشرية

### الدرس (4)

#### أهداف الدرس:

• يقارن التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

#### مفردات التعلم:

• عدد عشري. • كسر عشري. • أكبر من (<).  
• أصغر من (>). • يساوي (=).

#### تعلم

المقارنة بين العددين العشريين 4.173 و 4.175، نكتب الأعداد بشكل رأسي مع علامة العلامة العشرية. ونبدأ المقارنة من اليسار إلى اليمين، كما يلي:

|                 |                          |                          |                         |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 نقارن الآحاد: | 2 نقارن الأجزاء من عشرة: | 3 نقارن الأجزاء من مائة: | 4 نقارن الأجزاء من ألف: |
| 4.173           | 4.173                    | 4.173                    | 4.173                   |
| 4.175           | 4.175                    | 4.175                    | 4.175                   |
| 4 = 4           | 0.1 = 0.1                | 0.07 = 0.07              | 0.005 > 0.003           |

وبالتالي فإن:  $4.175 > 4.173$

#### الخطأ

عند المقارنة بين أي عددين عشريين، يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار إلى يمين العدد.

فمثلاً: عند المقارنة بين العددين العشريين 26.4 و 26.207

$$26.400 > 26.207 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{فإن: } 26.207 \\ 26.400 \end{array} \right.$$

يمكننا استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية، وذلك بوضع العددين داخل الجدول، ثم نبدأ المقارنة من اليسار.

| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | آحاد | عشرات |
|------------|-------------|-------------|------|-------|
| 1          | 9           | 5           | 3    | 1     |
| 0          | 5           | 0           | 3    | 1     |

فمثلاً:  $13.05 < 13.591$

#### مقارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

|  |  |  |
|--|--|--|
| أ 3.47 <input type="checkbox"/> 7.15               | ب 34.178 <input type="checkbox"/> 34.2 | ج 10.1 <input type="checkbox"/> 10.01                |
| د 0.09 <input type="checkbox"/> تسعة أجزاء من ألف. | هـ 2.6 <input type="checkbox"/> 2.60   | و $\frac{615}{1,000}$ <input type="checkbox"/> 0.615 |

#### الحل:

أ > ب < ج < د < هـ = و =





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
3

مجاب عنها

على الدرس (4)

1 اكتب كل عدد عشري في جدول القيمة المكانية ، ثم قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) ، كما بالمثال:

18.2  18.146 أ

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       |      |                |             |             |
|         |       |      |                |             |             |

3.07  3.7 مثال

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       | 3    |                | 0           | 7           |
|         |       | 3    |                | 0           | 7           |

15.3  15.300 ج

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       |      |                |             |             |
|         |       |      |                |             |             |

364.93  364.39 ب

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       |      |                |             |             |
|         |       |      |                |             |             |

11.099  11.2 هـ

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       |      |                |             |             |
|         |       |      |                |             |             |

52.001  25.984 د

| الوحدات |       |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|-------|------|----------------|-------------|-------------|
| مئات    | عشرات | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |       |      |                |             |             |
|         |       |      |                |             |             |

2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

87.451  8.745 ج

2.01  2.099 ب

36.147  36.026 أ

1.5  1.500 و

4.61  6.14 هـ

98.013  98.101 د

24.176  24.167 ط

50.009  50.100 ح

45.057  45.100 ز

34.5  34.500 ل

20.22  20.111 ك

8.243  8.25 ي

81  81.07 س

648.14  628.14 ن

10.1  10.011 م





- أ  $\frac{18}{100}$  1.8 ج  $6 + 0.4 + 0.05$  6.54 هـ  $\frac{5}{10}$  5 أجزاء من مائة ز  $\frac{444}{1,000}$  0.444 ط 9 أجزاء من عشرة 0.89 ك  $2\frac{3}{100}$  2.03
- ب  $3\frac{7}{100}$  0.37 د 7 أجزاء من عشرة 0.699 و  $6\frac{23}{100}$   $\frac{23}{10}$  ح  $3 + 0.27$   $3 + 0.2 + 0.007$  ي 6.756 6 آحاد، 7 أجزاء من عشرة ل  $2.76 + 0.004$  2.781

4 حوّل الأعداد العشرية الأكبر من 5.7 :

6.7 ، 5.07 ، 5.6 ، 5.70 ، 5.007 ، 5.71 ، 5.9

5 حدد العدد الأكبر:

1.401 1.341 1.440 1.055 1.3 1.30 1.28 1.49

6 حدد العدد الأصغر:

20.09 20.1 20.001 20.011 20.10 20.010 20.9 20.21

7 أجب عما يلي:

أ رتب تنازلياً: 3.041 ، 2.892 ، 2.351 ، 3.034 ، 3.401

الترتيب:

ب رتب تصاعدياً: 82.005 ، 8.027 ، 82.239 ، 28.392 ، 28.239

الترتيب:

8 اقرأ ثم أجب:

أ إذا كان طول أحمد 1.55 متر، وطول كنزي 1.09 متر، فأَيُّ منهما أطول؟

ب إذا كانت كتلة الطماطم التي اشترتها سلمى 3.07 كجم، وكانت كتلة الخيار 3.7 كجم، فأَيُّ منهما كتلته أكبر؟



9 اقرأ ، ثم أجب:

أعط مثلاً لعددین عشريین؛ حيث يكون العدد الذي يحتوي على العدد الأكبر من الأرقام العشرية أصغر من العدد الآخر.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 ) 12.9  17 ①

أ < ب > ج = د ≥

( الشرقية 2024 ) ② أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟

أ 8.05 ب 8.5 ج 5.8 د 5.08

( المنوفية 2024 ) ③ 0.350  0.35

أ < ب = ج > د ≠

( الدقهلية 2024 ) ④ الرقم الذي يُوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة:

..... هو  $348.389 < 34 \square .13$

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

( القليوبية 2024 ) ⑤ 2.67  2.267

أ < ب = ج > د غير ذلك

( الأقصر 2023 ) ⑥ 0.004   $\frac{4}{1,000}$

أ < ب = ج > د غير ذلك

( بورسعيد 2024 ) ⑦ 5 أجزاء من عشرة  0.47

أ < ب > ج = د غير ذلك

( القاهرة 2024 ) ⑧ ..... > 34.5

أ 34.50 ب 34.9 ج 34.42 د 33.75

2 أكمل ما يلي:

أ أيهما أصغر 60.6 أم 60.06 ؟ العدد الأصغر هو: ..... ( كفر الشيخ 2023 )

ب إذا كانت كتلة سيف 24.68 كجم ، وكتلة لارا 24.608 كجم ، فإن كتلة ..... هي الأثقل. ( الشرقية 2023 )

3 أجب عما يلي:

أ رتب تنازلياً: 0.44 ، 0.4 ، 0.04 ، 0.444 ( الجيزة 2023 )

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... 

ب رتب تصاعدياً: 29.3 ، 27.08 ، 28.008 ، 27.808 ، 28.801 ( المنيا 2024 )

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... 





## تقريب الكسور العشرية

## أهداف الدرس:

- يُقَرَّب التلميذ الأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة ، أو جزء من مائة ، أو جزء من ألف.

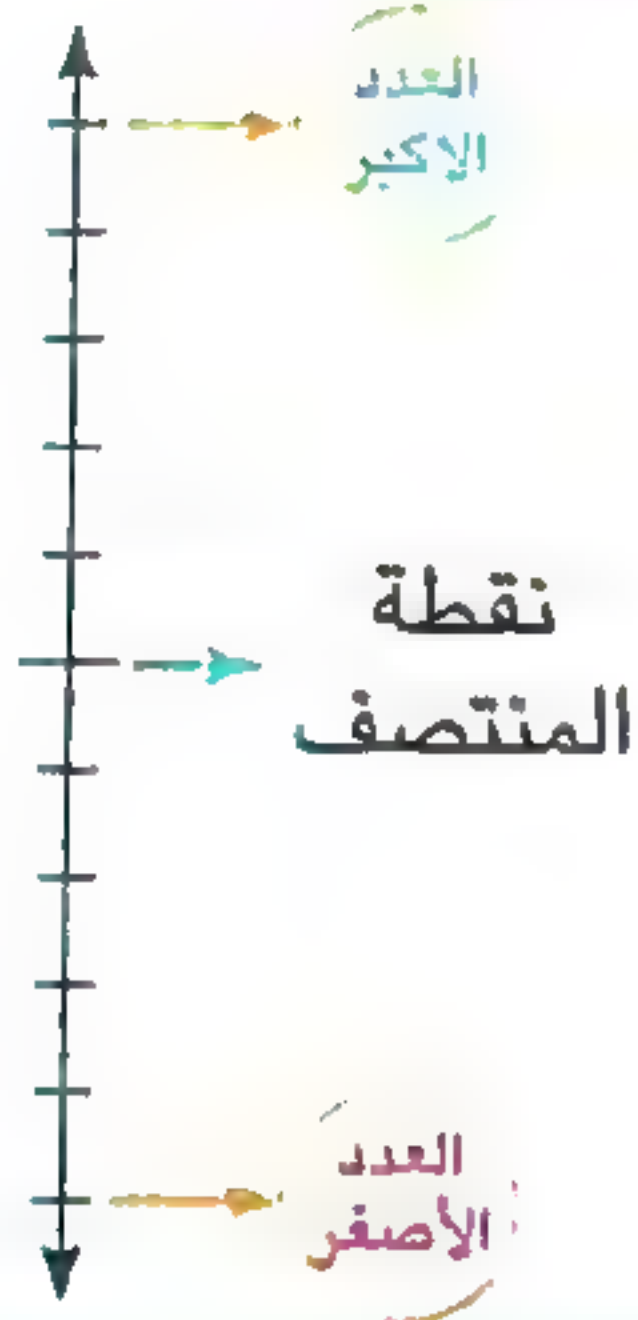
## مفردات التعلم:

- أجزاء من عشرة.
- أجزاء من مائة.
- أجزاء من ألف.
- استراتيجية نقطة المنتصف.

## التقريب باستخدام الاستراتيجية نقطة المنتصف

## خطوات

لتقريب العدد العشري باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، نتبع الخطوات التالية:

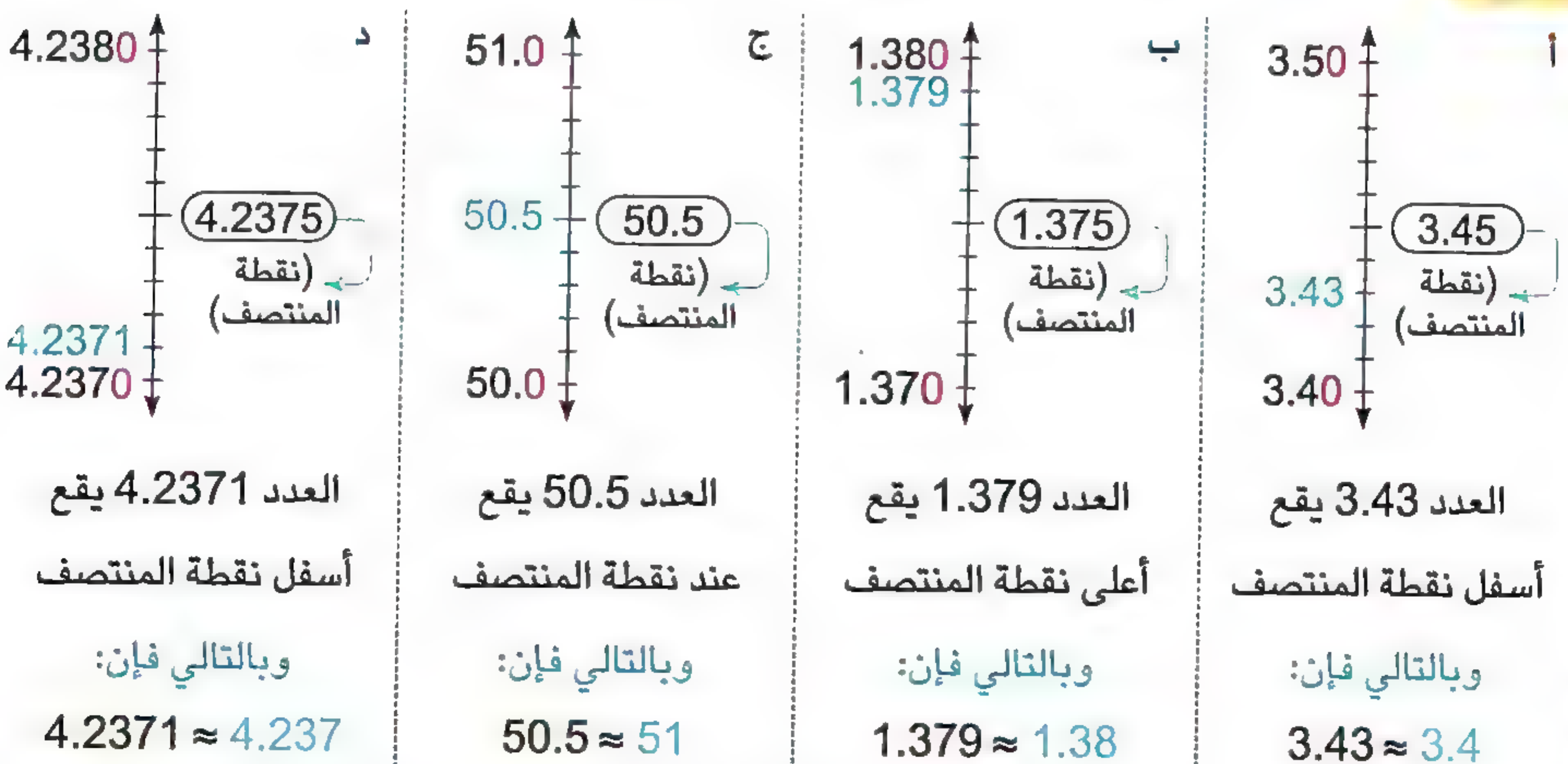


- 1 نرسم خط أعداد رأسيًا.
- 2 نُحَدِّد العددين اللذين ينحصر بينهما العدد المطلوب تقريبه.
- 3 نُحَدِّد نقطة المنتصف.
- 4 إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف أو أعلاها نُقَرِّبه إلى العدد الأكبر ، وإذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف نُقَرِّبه إلى العدد الأصغر.

**مثال 1** قَرِّب كل عدد مشري إلى القيمة المكانية المُحدَّدة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

- أ 3.43 (لأقرب جزء من عشرة).  
 ب 1.379 (لأقرب جزء من مائة).  
 ج 50.5 (لأقرب عدد صحيح).  
 د 4.2371 (لأقرب جزء من ألف).

## الحل:





التقريب باستخدام الاستراتيجية قاعدة التقريب



نظام

لتقريب أي عدد باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب نُحدّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوّل الرقم الموجود على يمينها ، إذا كان:

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

أقل من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0)

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه. فمثلاً:

$$5.21\overset{+1}{7} < 7 \quad 5.21\overset{+1}{7} \approx 5.22 \quad (\text{لأقرب جزء من مائة})$$

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه. فمثلاً:

$$5 > 2 \quad 6.381\overset{2}{2} \approx 6.381 \quad (\text{لأقرب جزء من ألف})$$



الملاحظة

- التقريب لأقرب جزء من عشرة يعني: التقريب لأقرب رقم عشري واحد أو 0.1 أو  $\frac{1}{10}$
- التقريب لأقرب جزء من مائة يعني: التقريب لأقرب رقمين عشريين أو 0.01 أو  $\frac{1}{100}$
- التقريب لأقرب جزء من ألف يعني: التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية أو 0.001 أو  $\frac{1}{1,000}$

مثال 2 قُرّب حسب المطلوب:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ب 1.723 (لأقرب جزء من مائة).                | أ 2.85 (لأقرب جزء من عشرة). |
| د 7.2146 (لأقرب جزء من ألف).                | ج 12.8 (لأقرب عدد صحيح).    |
| و $3\frac{24}{1,000}$ (لأقرب رقمين عشريين). | هـ 0.9999 (لأقرب 0.001).    |

الحل:

|  |   |
|--|---|
| $5 > 3$<br>$1.72\overset{+1}{3} \approx 1.72$<br>ب                 | $\overset{+1}{5} = 5$<br>$2.8\overset{+1}{5} \approx 2.9$<br>أ  |
| $\overset{+1}{5} < 6$<br>$7.214\overset{+1}{6} \approx 7.215$<br>د | $\overset{+1}{5} < 8$<br>$12.\overset{+1}{8} \approx 13$<br>ج   |
| $5 > 4$<br>$3.02\overset{+1}{4} \approx 3.02$<br>و                 | $\overset{+1}{5} < 9$<br>$0.999\overset{+1}{9} \approx 1$<br>هـ |





# تدريبات سلاح التلميذ

عاش الدرس (5)

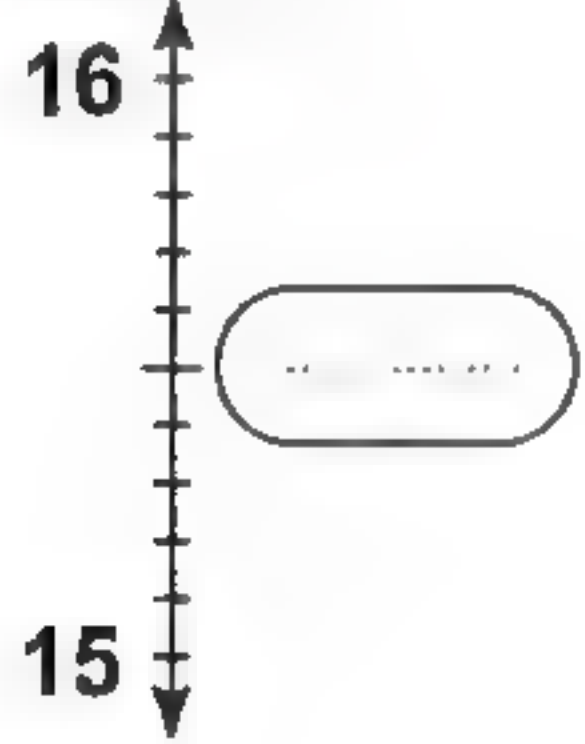
مجاب عنها

1

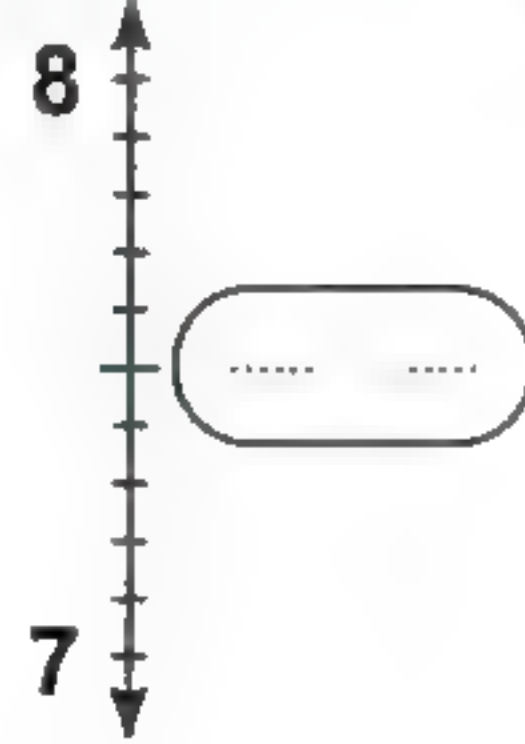
حسب المطلوب مُستخدِماً استراتيجية نقطة المنتصف:

• لأقرب عدد صحيح (وحدة):

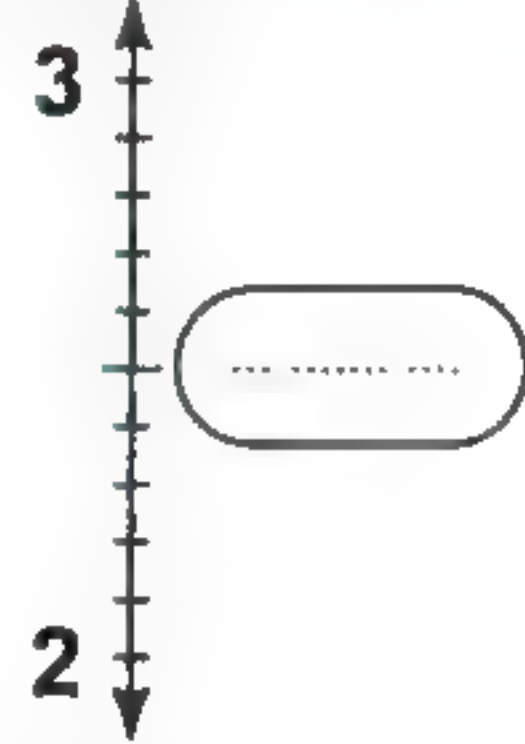
ج  $15.3 \approx \dots$



ب  $7.7 \approx \dots$

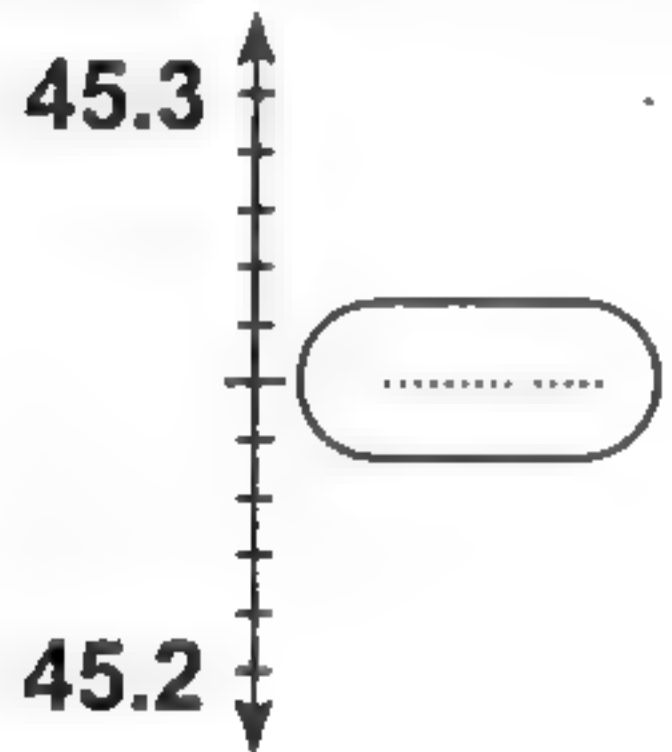


أ  $2.9 \approx \dots$

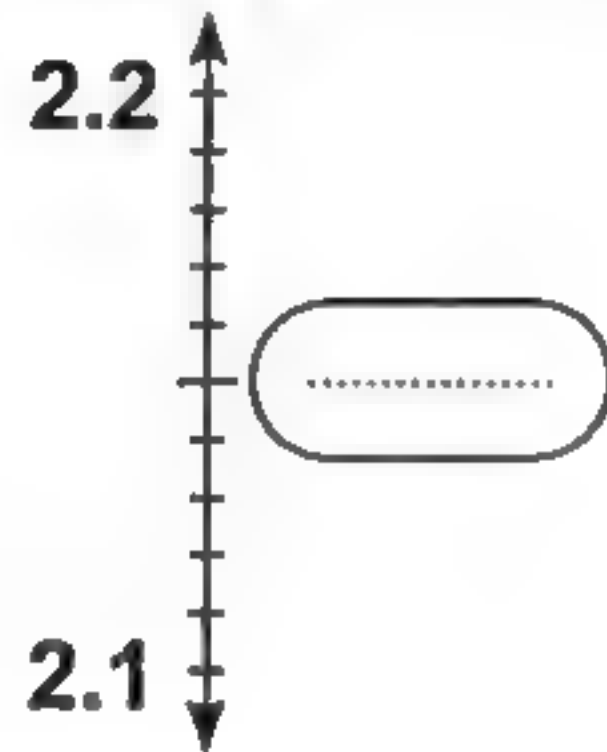


• لأقرب جزء من عشرة ( $\frac{1}{10}$ ):

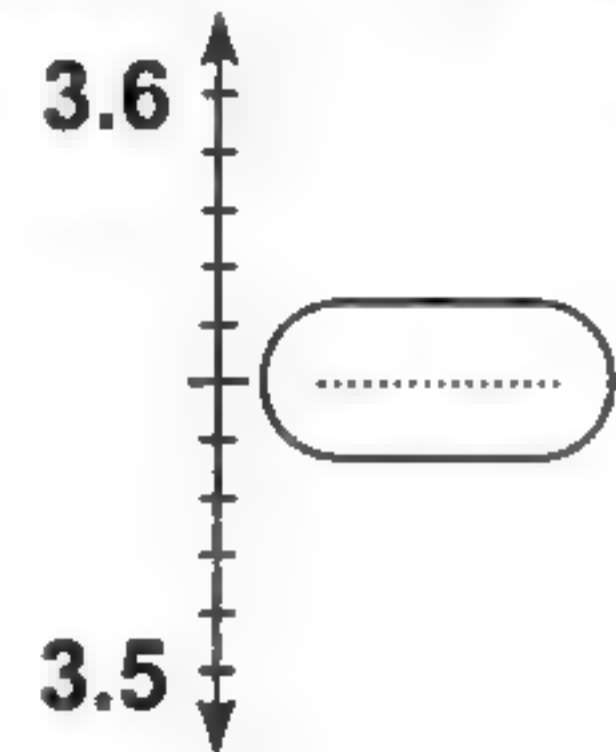
و  $45.29 \approx \dots$



ه  $2.18 \approx \dots$

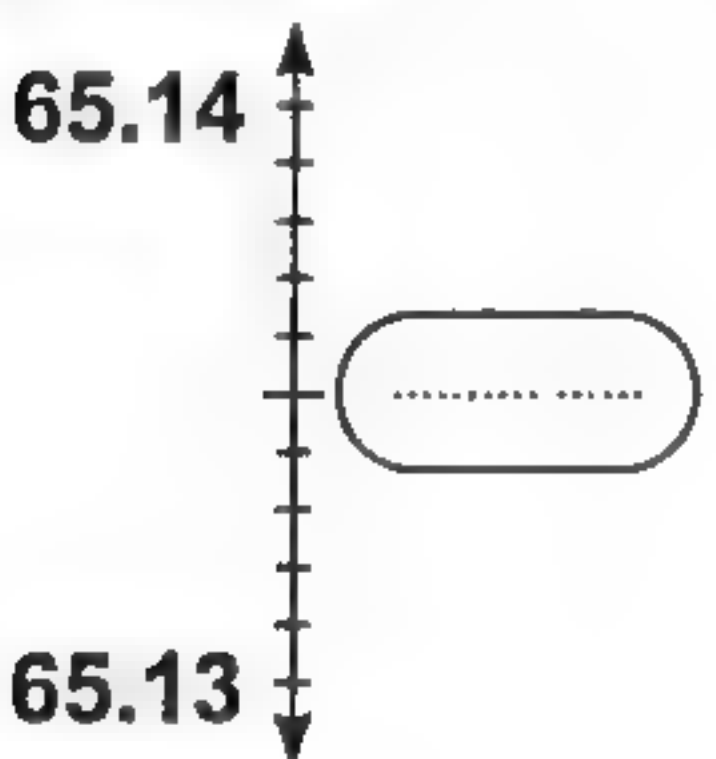


د  $3.54 \approx \dots$

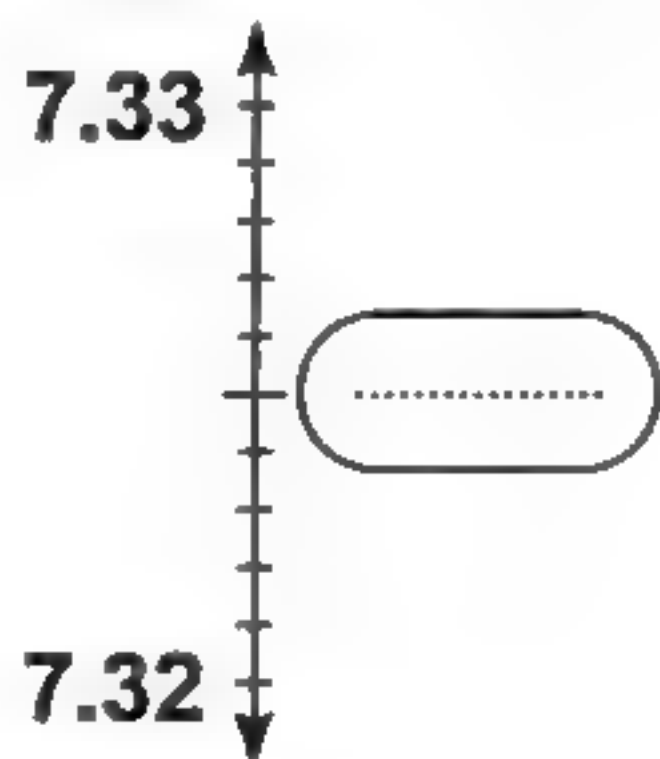


• لأقرب جزء من مائة ( $\frac{1}{100}$ ):

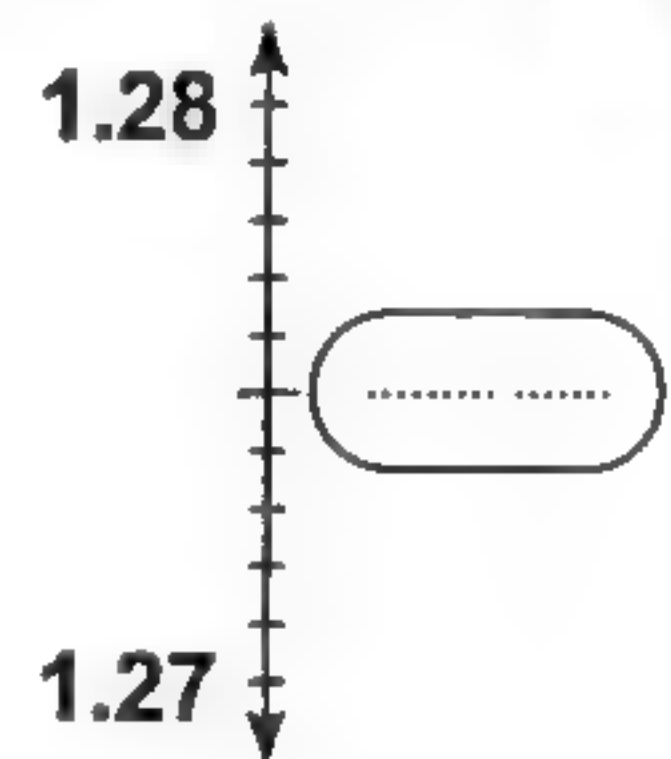
ط  $65.131 \approx \dots$



ح  $7.324 \approx \dots$

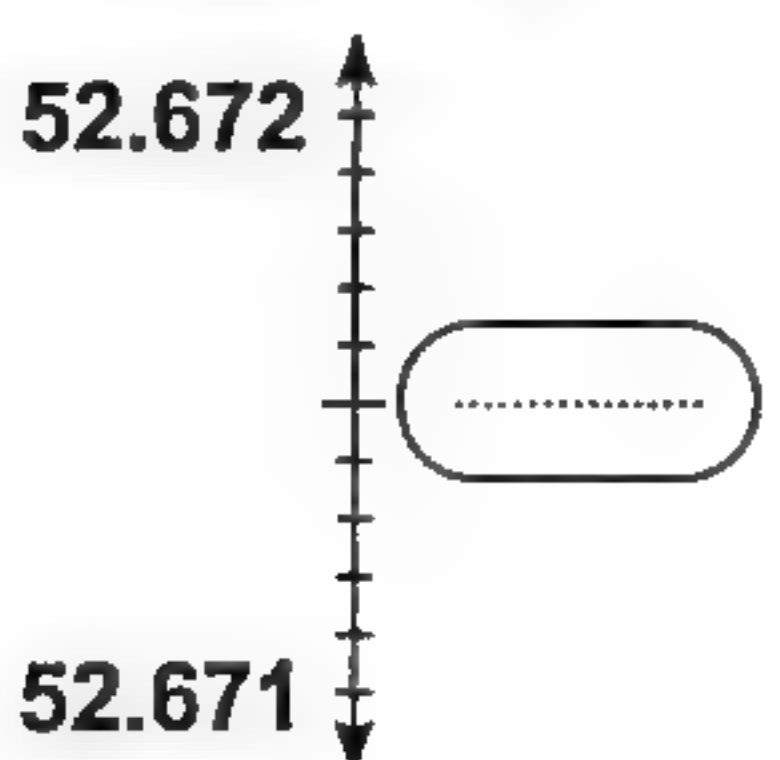


ز  $1.277 \approx \dots$

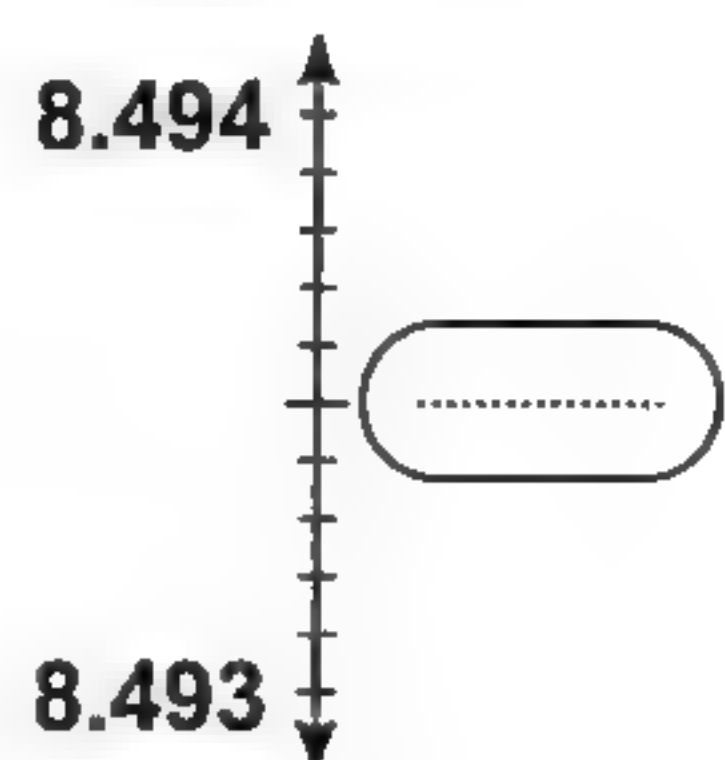


• لأقرب جزء من ألف ( $\frac{1}{1,000}$ ):

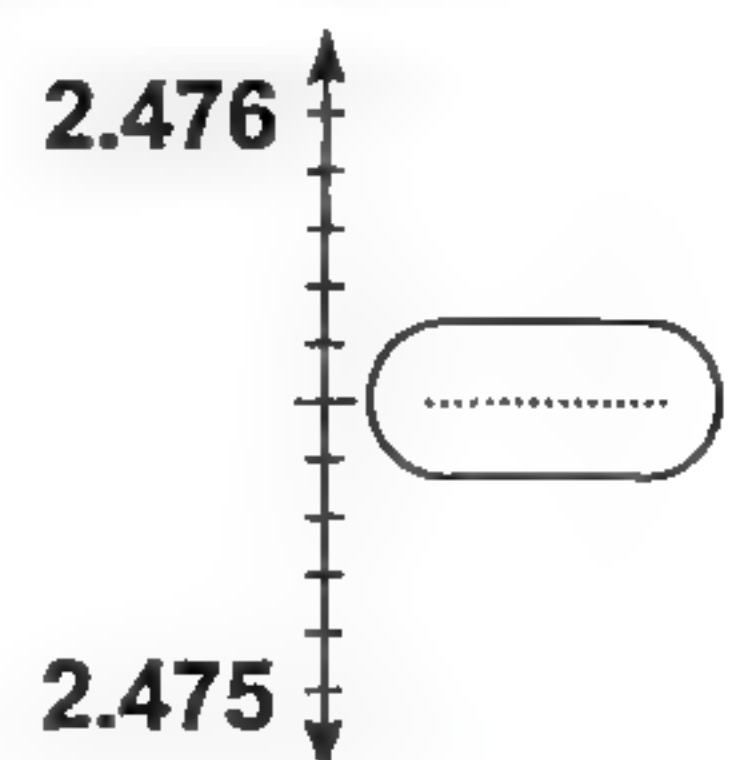
ل  $52.6718 \approx \dots$



ك  $8.4932 \approx \dots$



ي  $2.4756 \approx \dots$





2 قُرْب ما يلي لأقرب عدد صحيح (وحدة) ، كما بالمثال:

- مثال:  $2.31 \approx 2$       أ  $1.76 \approx \dots$       ب  $3.5 \approx \dots$
- ج  $24.147 \approx \dots$       د  $423.09 \approx \dots$       هـ  $2.05 \approx \dots$
- و  $9.99 \approx \dots$       ز  $0.009 \approx \dots$       ح  $\frac{69}{100} \approx \dots$

3 قُرْب ما يلي لأقرب جزء من عشرة (رقم عشري واحد) ، كما بالمثال:

- مثال:  $1.4 \approx 1.39$       أ  $7.32 \approx \dots$       ب  $10.64 \approx \dots$
- ج  $9.135 \approx \dots$       د  $67.487 \approx \dots$       هـ  $74.08 \approx \dots$
- و  $4 \frac{63}{100} \approx \dots$       ز  $11 \frac{9}{100} \approx \dots$       ح  $199.95 \approx \dots$


4 قُرْب ما يلي لأقرب جزء من مائة (رقمين عشريين) ، كما بالمثال:

- مثال:  $3.22 \approx 3.224$       أ  $5.123 \approx \dots$       ب  $28.577 \approx \dots$
- ج  $75.281 \approx \dots$       د  $612.329 \approx \dots$       هـ  $\frac{475}{1,000} \approx \dots$
- و  $1 \frac{72}{1,000} \approx \dots$       ز  $10.006 \approx \dots$       ح  $8.3159 \approx \dots$

5 قُرْب ما يلي لأقرب جزء من ألف (ثلاثة أرقام عشرية) ، كما بالمثال:

- مثال:  $2.175 \approx 2.1746$       أ  $6.5472 \approx \dots$       ب  $0.4308 \approx \dots$
- ج  $12.9841 \approx \dots$       د  $17.0009 \approx \dots$       هـ  $0.0003 \approx \dots$
- و  $0.9996 \approx \dots$       ز  $20.0004 \approx \dots$       ح  $21.8998 \approx \dots$

6 قُرْب كل عدد بالجدول حسب القيمة المكانية المُحدَّدة:

| العدد  | لأقرب عدد صحيح (وحدة) | لأقرب جزء من عشرة (0.1) | لأقرب جزء من مائة (0.01) |
|--|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 22.921   |                       |                         |                          |
| 31.425   |                       |                         |                          |
| 56.284  |                       |                         |                          |
| 127.725  |                       |                         |                          |

7 أكمل ما يلي:

- أ  $85.5 \approx 85.47$  مقرب لأقرب .....      ب (لأقرب 0.01)  $4.418 \approx \dots$
- ج تقريب العدد 17.156 لأقرب وحدة هو .....      د تقريب العدد 5.73 لأقرب ..... هو 6
- هـ تقريب العدد 2.0419 لأقرب  $(\frac{1}{1,000})$  هو .....      و تقريب العدد ..... لأقرب  $(\frac{1}{10})$  هو 15.7







أ يتوقف مازن لتناول وجبة خفيفة والاستراحة قليلاً بعد القيادة لمسافة 73.255 كيلومتر. قَرَّب المسافة إلى أقرب جزء من مائة.

ب يخطط مازن للقيام برحلة من القاهرة إلى منطقة الشلالات بوادي الريان. سوف يسافر لمسافة 147.72 كيلومتر. قَرَّب المسافة إلى أقرب جزء من عشرة.

ج تقوم إحدى المزارعات ببناء سياج جديد لمرعى الماشية أبعاده موضحة بالشكل التالي، إذا كانت تريد بناء السياج حول الحقل بأكمله، فقدر كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج الذي تعتقد أنها ستحتاجه، عن طريق تقرب كل بُعد لأقرب جزء من عشرة. (وَضَح أفكارك)

125.45 م

89.52 م



مجاب عليها

### أسئلة من امتحانات الإدارات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقريب العدد العشري 9.325 لأقرب ..... هو 9.33 (المنوفية 2023)

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د مائة

② العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين 4.2، 4.3 هو ..... (البحيرة 2024)

أ 4.24 ب 4.25 ج 4.26 د 2.5

③ العدد ..... يمكن تقريبه لأقرب جزء من ألف ليكون 8.742 (القليوبية 2023)

أ 8.7452 ب 8.7429 ج 8.741 د 8.7421

② أكمل ما يلي:

أ  $36.4 \approx 36.365$  مقرب لأقرب ..... (الفيوم 2024)

ب (لأقرب جزء من ألف)  $5.6173 \approx$  ..... (أسيوط 2024)

ج (لأقرب جزء من عشرة)  $13.574 \approx$  ..... (البحيرة 2023)

د (لأقرب وحدة)  $8.49 \approx$  ..... (الدقهلية 2024)

هـ (لأقرب 0.01)  $3.015 \approx$  ..... (القاهرة 2024)

و (لأقرب رقمين عشريين)  $56.231 \approx$  ..... (بني سويف 2024)

ز (لأقرب  $\frac{1}{10}$ )  $2.96 \approx$  ..... (المنيا 2024)

③ أجب عما يلي:

تبلغ درجة حرارة الجو في مدينة ما 37.3 درجة مئوية. قَرَّب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح. (كفر الشيخ 2023)





# تقييم سلاج التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الأولى



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد العشري 4.568 هي .....  
 أ أحاد      ب جزء من ألف      ج جزء من عشرة      د جزء من مائة  
 (القليوبية 2024)
- 2 0.7 تكافئ .....  
 أ 70      ب 7      ج 0.07      د 0.700  
 (البحيرة 2023)
- 3 القيمة التي تساوي العدد 30.2 هي .....  
 أ  $30 + 0.20$       ب 300.2      ج  $30 + 2$       د 30 عشرات ، وجزآن من عشرة.  
 (القاهرة 2024)
- 4 أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟  
 أ 20.21      ب 20.9      ج 20.010      د 20.10  
 (أسبوط 2023)
- 5 قيمة الرقم 4 في العدد 98.764 هي .....  
 أ  $\frac{4}{10}$       ب  $\frac{4}{1,000}$       ج 0.04      د 4,000  
 (القاهرة 2023)

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6  $20 + 0.07 + 0.008 = \dots\dots\dots$  (بالصيغة القياسية).  
 (الشرقية 2024)
- 7  $\frac{178}{\dots\dots\dots} = 0.178$   
 (دمياط 2024)
- 8 (أقرب جزء من مائة)  $9.969 \approx \dots\dots\dots$   
 (القاهرة 2024)
- 9 54 جزءًا من عشرة = ..... جزءًا من مائة.  
 (القليوبية 2024)
- 10 مائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف تُكتب بالأرقام .....  
 (أسبوط 2024)
- 11 (أقرب وحدة)  $18.58 \approx \dots\dots\dots$   
 (الدقهلية 2024)
- 12  $3.54 \approx 3.5$  مقرب لأقرب .....  
 (المنيا 2024)
- 13  $\frac{36}{1,000} = \dots\dots\dots$  (في صورة كسر عشري).  
 (المنوفية 2024)
- 14 عند قسمة العدد 615 على 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من ..... إلى .....

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 15 رتّب تصاعديًا: 0.005 ، 5.05 ، 1.55 ، 0.55  
 الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، .....  
 (الإسماعيلية 2023)





## • تقدير مجموع الأعداد العشرية • نمذجة جمع الكسور العشرية

الدرس (7.8)

أهداف الدرس:

- يُقدِّر التلميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يُمثِّل التلميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

مفردات التعلم:

- عدد مضاف.
- قيمة عددية مميزة.
- تقدير.
- تقريب.
- مجموع.

نفسه: نمذجة جمع الكسور العشرية

الاستراتيجية

$$1.91 + 0.43$$

نماذج



لايجاد ناتج تقدير:  $1.91 + 0.43$  يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:

نُحدِّد القيمة العددية المميزة (أو ) أو ( الأقرب لكل عدد ، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع ، كما يلي:

$$\begin{array}{r} 1.91 + 0.43 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2 + 0.5 = 2.5 \end{array}$$

2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

نكتب أول رقم من جهة اليسار كما هو في كلا العددين ، ثم نستبدل بباقي الأرقام أصفارًا ، ونجمع.

$$\begin{array}{r} 1.91 + 0.43 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1 + 0 = 1 \end{array}$$

3 التقدير باستخدام التقريب:

باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة.

$$\begin{array}{r} 1.91 + 0.43 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1.9 + 0.4 = 2.3 \end{array}$$



عند التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة نلاحظ أن:

- ◀ الكسور العشرية (0.1 ، 0.21 ، 0.172 ، ...) تكون أقرب إلى (0)
- ◀ الكسور العشرية (0.9 ، 0.89 ، 0.976 ، ...) تكون أقرب إلى (1)
- ◀ الكسور العشرية (0.55 ، 0.48 ، 0.643 ، ...) تكون أقرب إلى (0.5)
- ◀ كلما ازداد عدد الرقم (0) يمين العلامة العشرية ، **مثلاً:** (0.1 ، 0.01 ، 0.001) اقتربنا من الصفر.
- ◀ كلما ازداد عدد الرقم (9) يمين العلامة العشرية ، **مثلاً:** (0.9 ، 0.99 ، 0.999) اقتربنا من الواحد الصحيح.



**مثال 1** أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

ج  $23.51 + 16.87$

ب  $4.007 + 6.301$

أ  $0.95 + 0.48$

**الحل:**

ج باستخدام التقريب  
لأقرب جزء من عشرة:

$$\begin{array}{r} 23.51 + 16.87 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 23.5 + 16.9 = 40.4 \end{array}$$

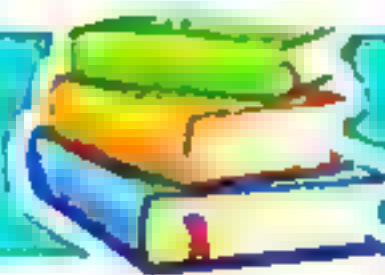
ب باستخدام التقدير من  
خلال أول رقم من اليسار:

$$\begin{array}{r} 4.007 + 6.301 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4 + 6 = 10 \end{array}$$

أ باستخدام القيمة  
العديّة المميّزة:

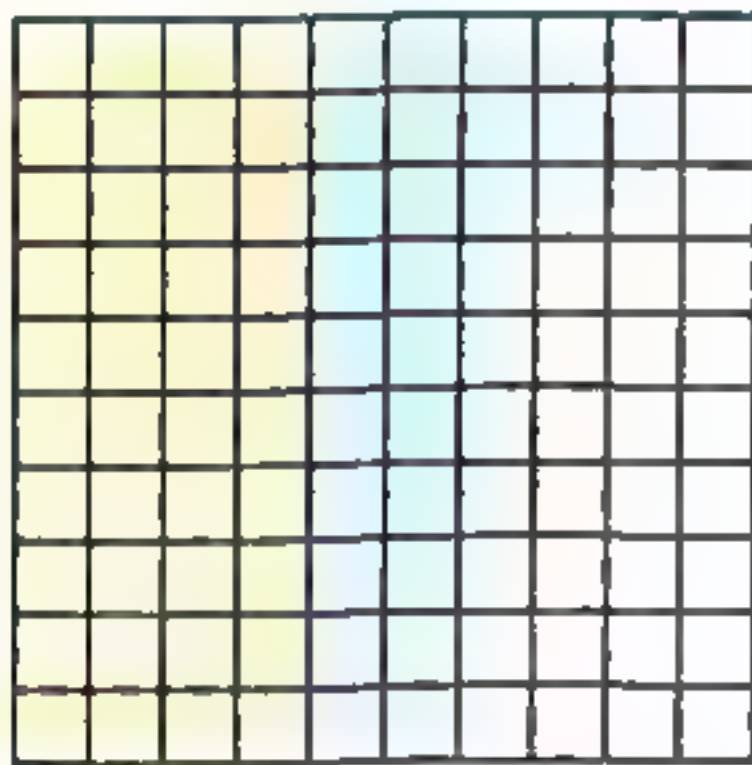
$$\begin{array}{r} 0.95 + 0.48 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1 + 0.5 = 1.5 \end{array}$$

جمع الكسور أو الأعداد العشرية



**نعلم**

لإيجاد ناتج جمع  $0.4 + 0.23$  نتبع إحدى الطرق التالية:



**1** باستخدام النماذج:

- ◀ نمثل الكسرين العشريين  $0.4$  ،  $0.23$  بلونين مختلفين.
- ◀ نعدّ الأجزاء الملونة لنحصل على ناتج الجمع.

وبالتالي فإن:  $0.4 + 0.23 = 0.63$

| الوحدات | . | الكسور العشرية |             |
|---------|---|----------------|-------------|
| آحاد    | . | جزء من عشرة    | جزء من مائة |
| 0       | . | 4              | 0           |
| 0       | . | 2              | 3           |
| 0       | . | 6              | 3           |

**2** باستخدام جدول القيمة المكانية:

- ◀ نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية.
- ◀ نؤدّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد ، ثم نجمع من اليمين إلى اليسار.

وبالتالي فإن:  $0.4 + 0.23 = 0.63$

**3** باستخدام الخوارزمية المعيارية:

- ◀ نكتب الكسرين العشريين بطريقة رأسية مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها.
- ◀ نجمع من اليمين إلى اليسار.

$$\begin{array}{r} 0.40 \\ + 0.23 \\ \hline 0.63 \end{array}$$



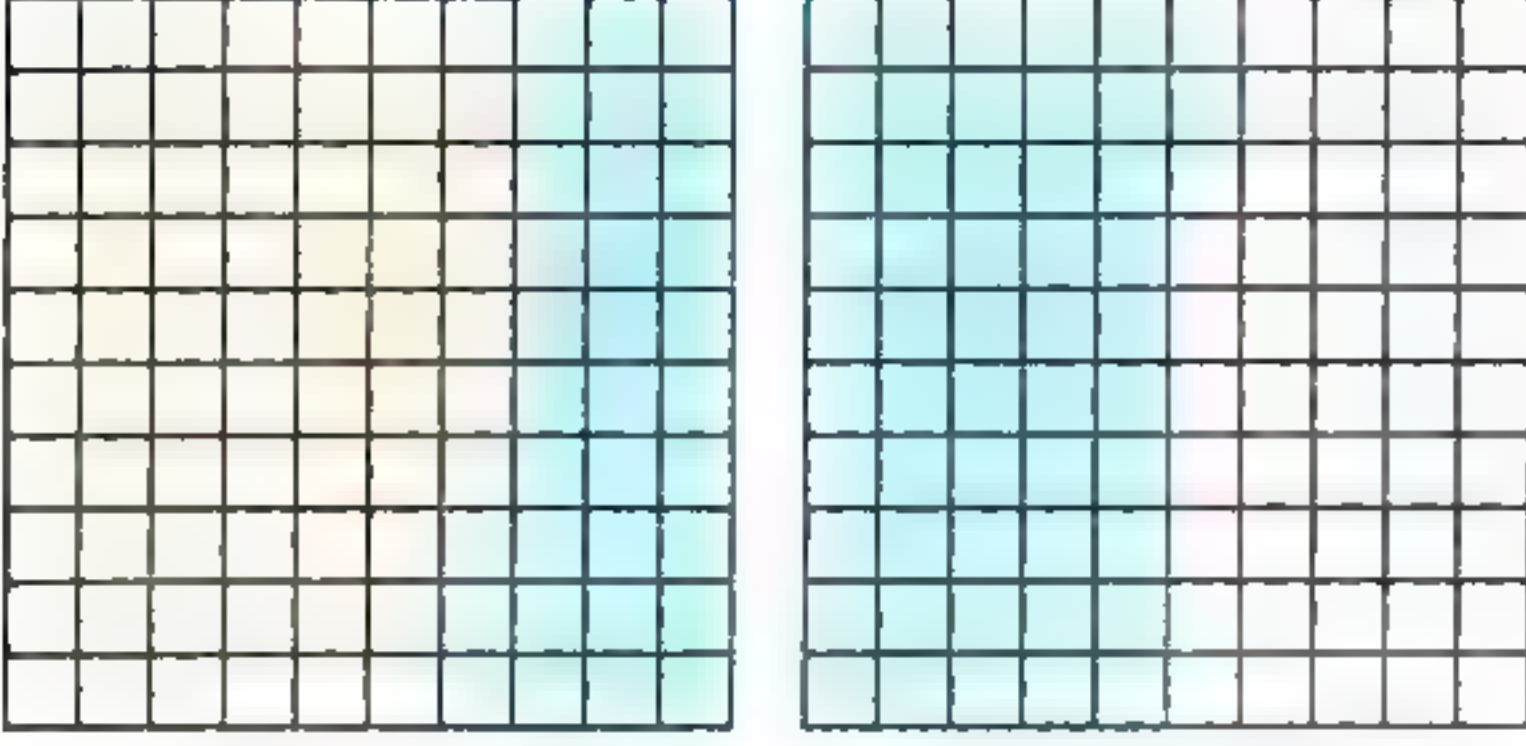


مسألة 2 أوجد ناتج ما يلي باستخدام النماذج:

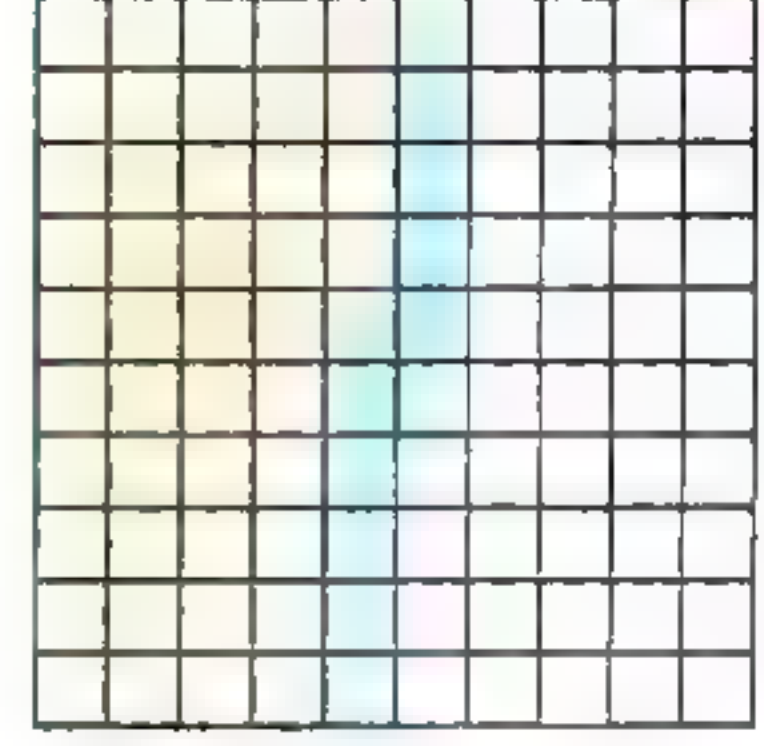
ب  $0.67 + 0.85 =$  .....

أ  $0.44 + 0.12 =$  .....

الحل:



$0.67 + 0.85 = 1.52$



$0.44 + 0.12 = 0.56$

مسألة 3 أوجد ناتج ما يلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

ب  $25.75 + 12.289 =$  .....

أ  $1.006 + 5.275 =$  .....

الحل:

ب

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |             |            |
|---------|------|---|----------------|-------------|------------|
| عشرات   | آحاد |   | جزء من عشرة    | جزء من مائة | جزء من ألف |
| 2       | 5    | . | 7              | 5           | 0          |
| 1       | 2    | . | 2              | 8           | 9          |
| 3       | 8    | . | 0              | 3           | 9          |

$25.75 + 12.289 = 38.039$

أ

| الوحدات |       | . | الكسور العشرية |             |            |
|---------|-------|---|----------------|-------------|------------|
| آحاد    | عشرات |   | جزء من عشرة    | جزء من مائة | جزء من ألف |
| 1       | 0     | . | 0              | 0           | 6          |
| 5       | 2     | . | 7              | 5           | 5          |
| 6       | 2     | . | 8              | 1           | 0          |

$1.006 + 5.275 = 6.281$

مسألة 4 أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

ب  $5.65 + 3.995 =$  .....

أ  $2.73 + 1.46 =$  .....

الحل:

ب

| ناتج التقدير | الناتج الفعلي |
|--------------|---------------|
| $5.7$        | $5.650$       |
| $+ 4$        | $+ 3.995$     |
| $9.7$        | $9.645$       |

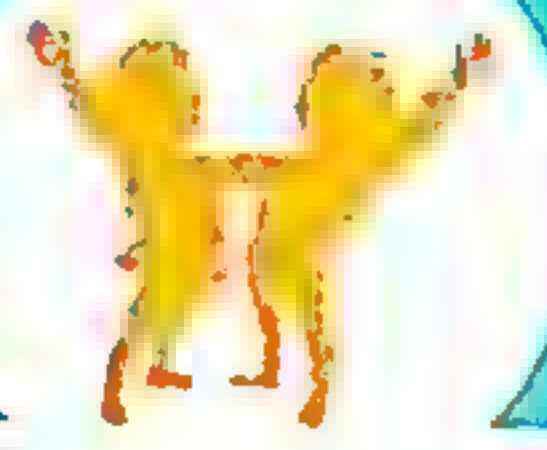
أ

| ناتج التقدير | الناتج الفعلي |
|--------------|---------------|
| $2.5$        | $2.73$        |
| $+ 1.5$      | $+ 1.46$      |
| $4$          | $4.19$        |





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
5

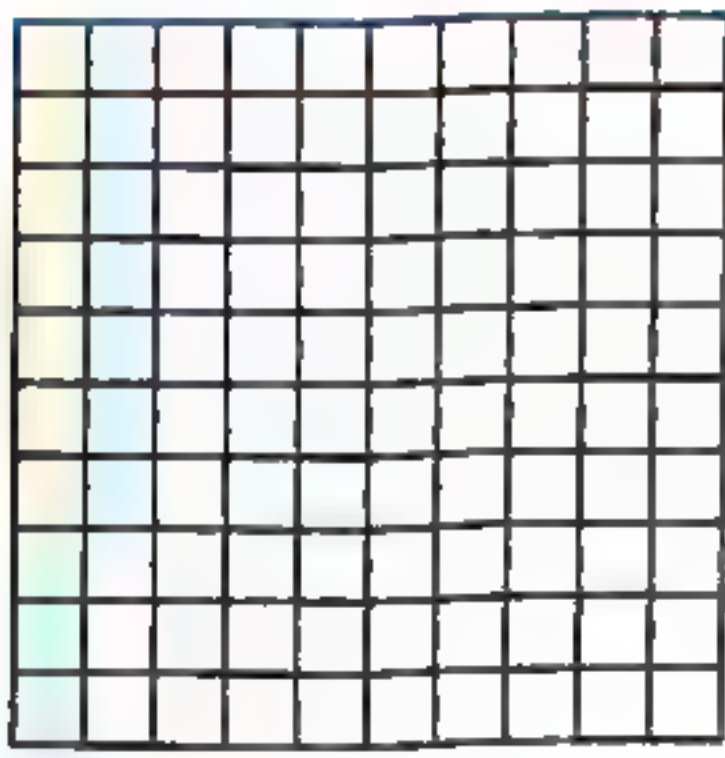
مجاب عنها

على الدرسين (6 ، 7)

1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

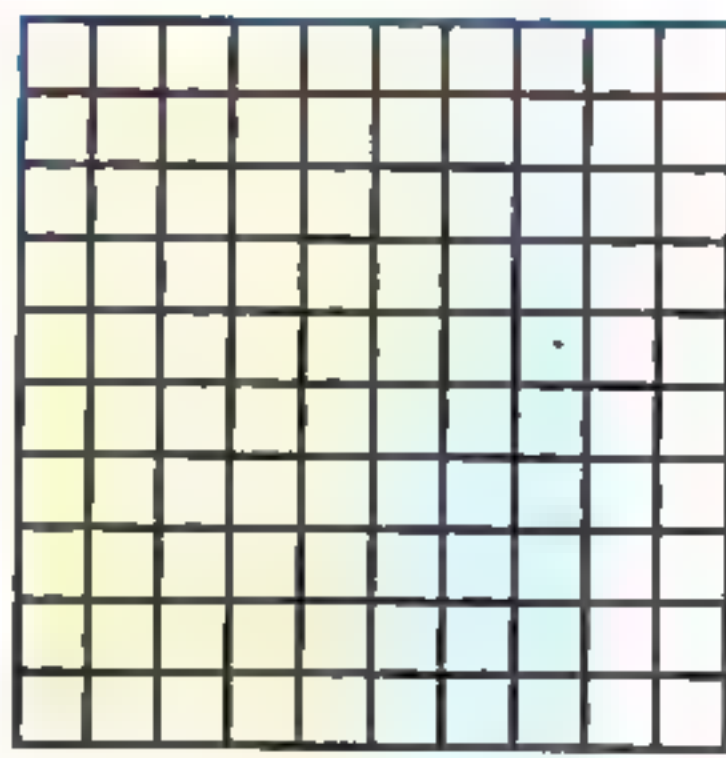
|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| $\begin{array}{r} 9.5 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$   | ب | $\begin{array}{r} 1.4 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$   | ا  |
| $\begin{array}{r} 9.98 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$  | د | $\begin{array}{r} 6.7 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$   | ج  |
| $\begin{array}{r} 18.7 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$  | و | $\begin{array}{r} 1.2 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$   | هـ |
| $\begin{array}{r} 3.451 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$ | ح | $\begin{array}{r} 0.64 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$  | ز  |
| $\begin{array}{r} 7.541 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$ | ي | $\begin{array}{r} 4.981 \\ \downarrow \\ \dots + \dots = \dots \end{array}$ | ط  |

2 اكتب مسألة جمع تطابق كل نموذج ، ثم استخدم النموذج في إيجاد ناتج الجمع ، كما بالمثال:



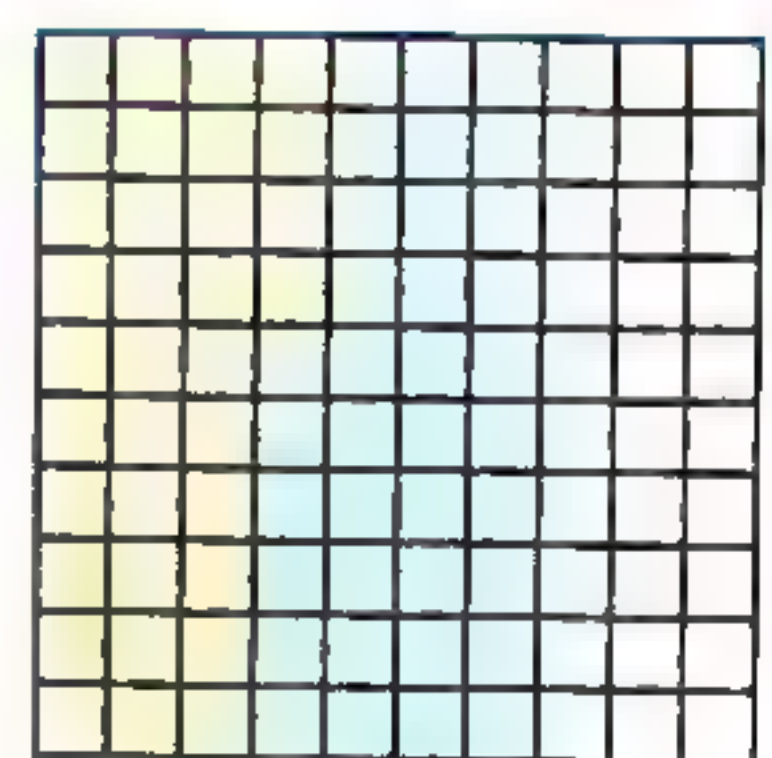
ب

$$\dots + \dots = \dots$$



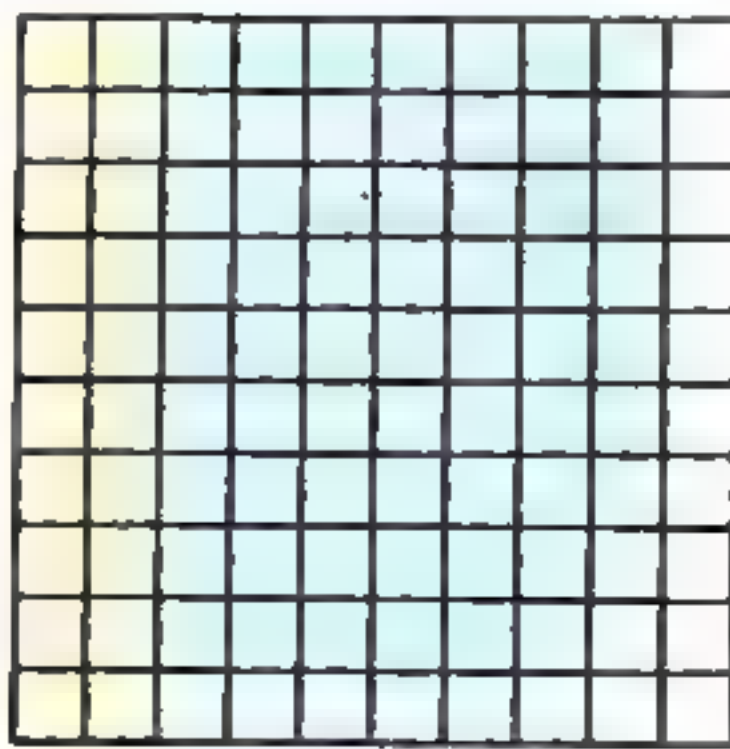
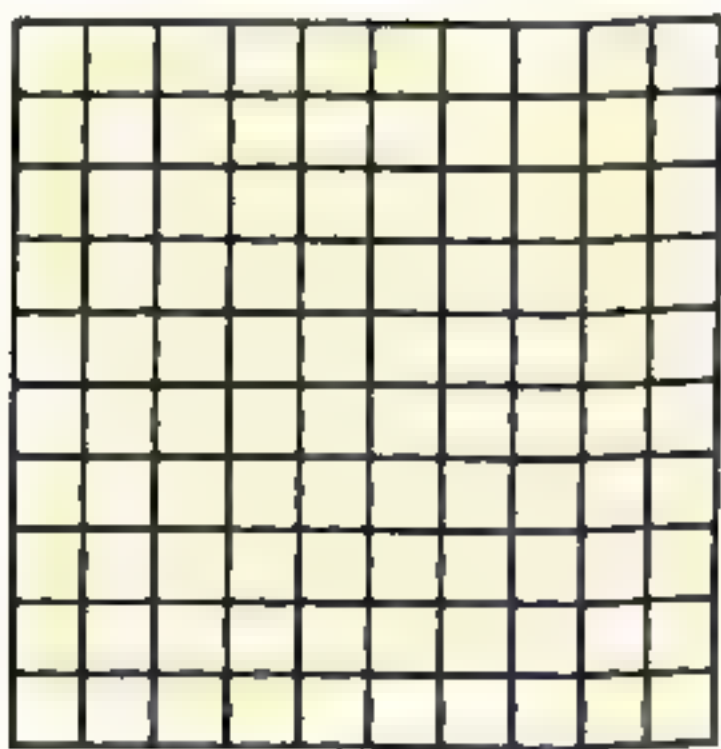
ا

$$\dots + \dots = \dots$$



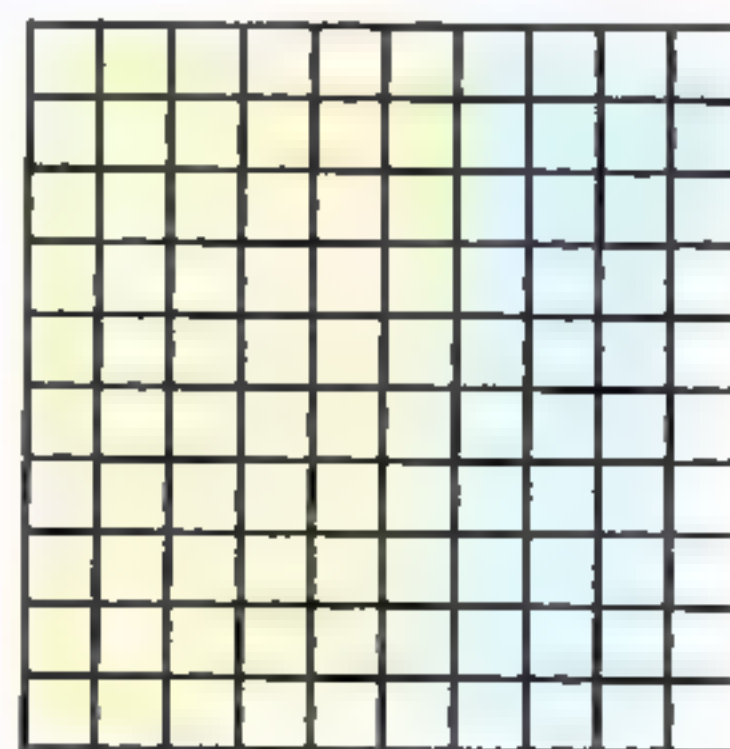
مثال

$$0.34 + 0.36 = 0.7$$



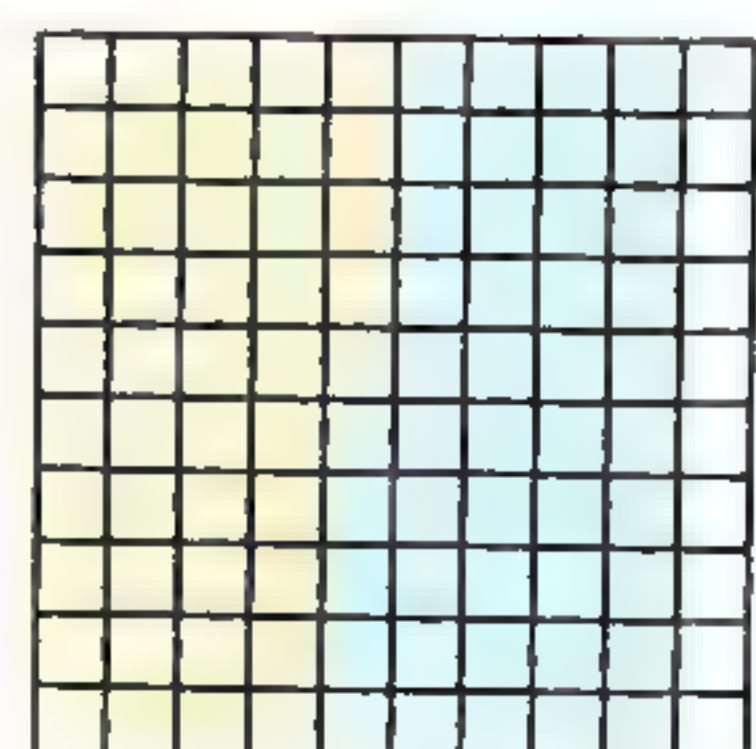
ب

$$\dots + \dots = \dots$$



د

$$\dots + \dots = \dots$$



ج

$$\dots + \dots = \dots$$

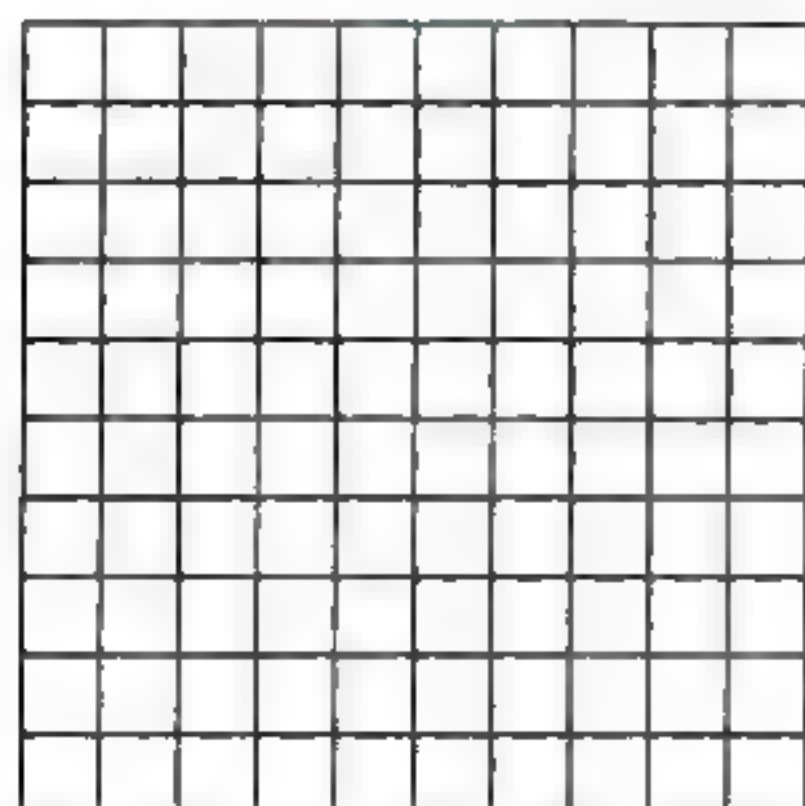




نوع الناتج الفعلي باستخدام النماذج:

ج  $0.55 + 0.22$

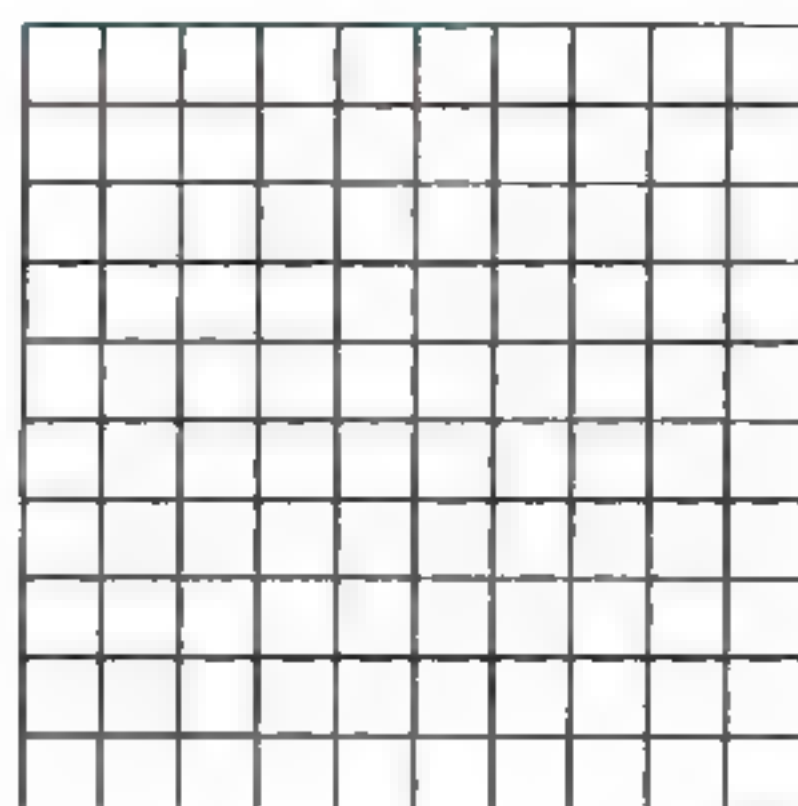
..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:

ب  $0.18 + 0.06$

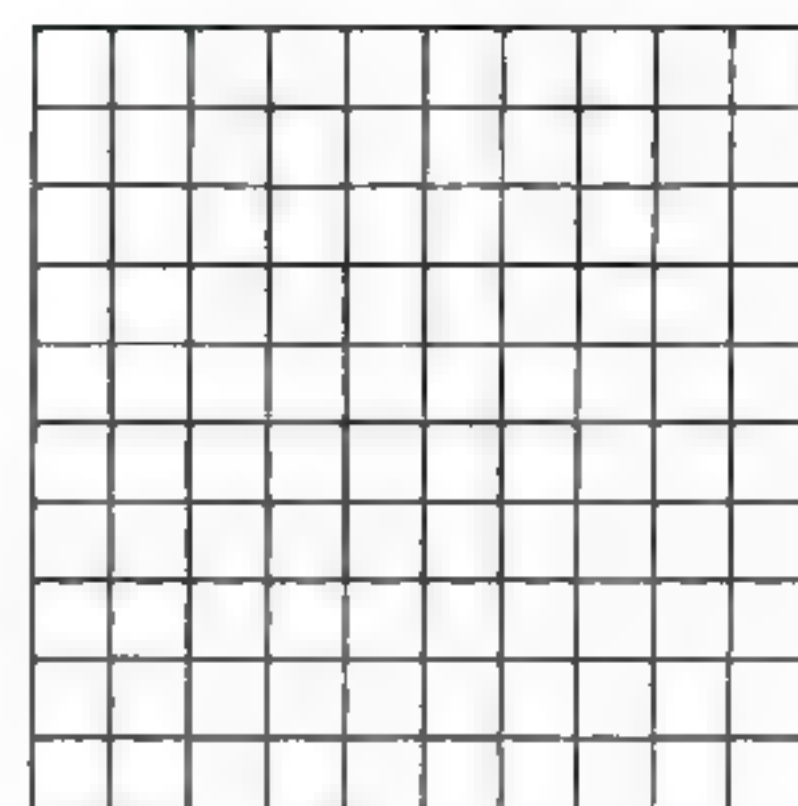
..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:

أ  $0.12 + 0.37$

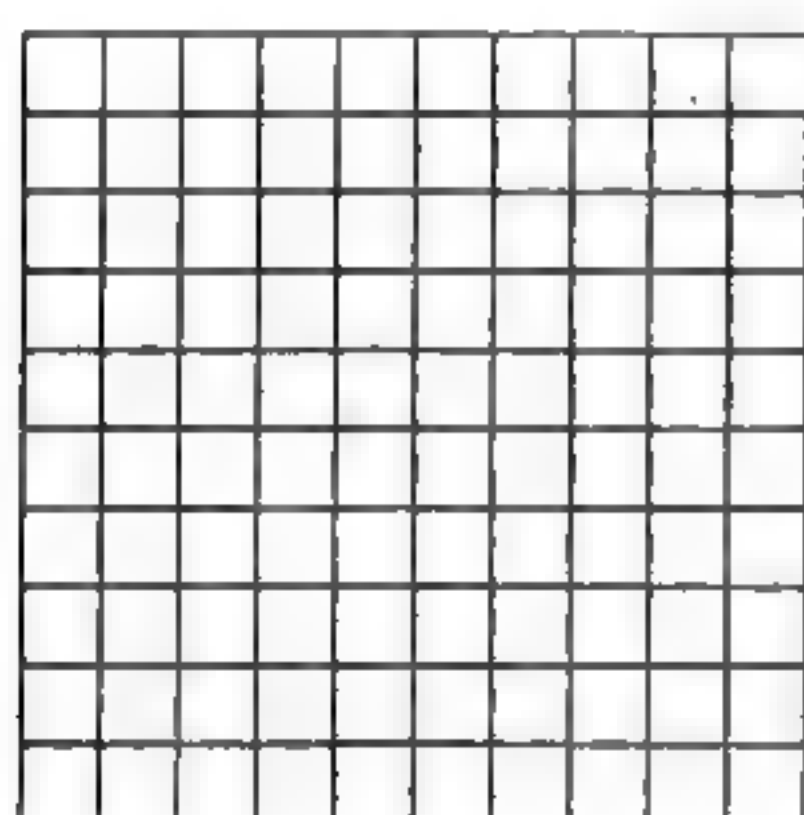
..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:

و  $0.27 + 0.61$

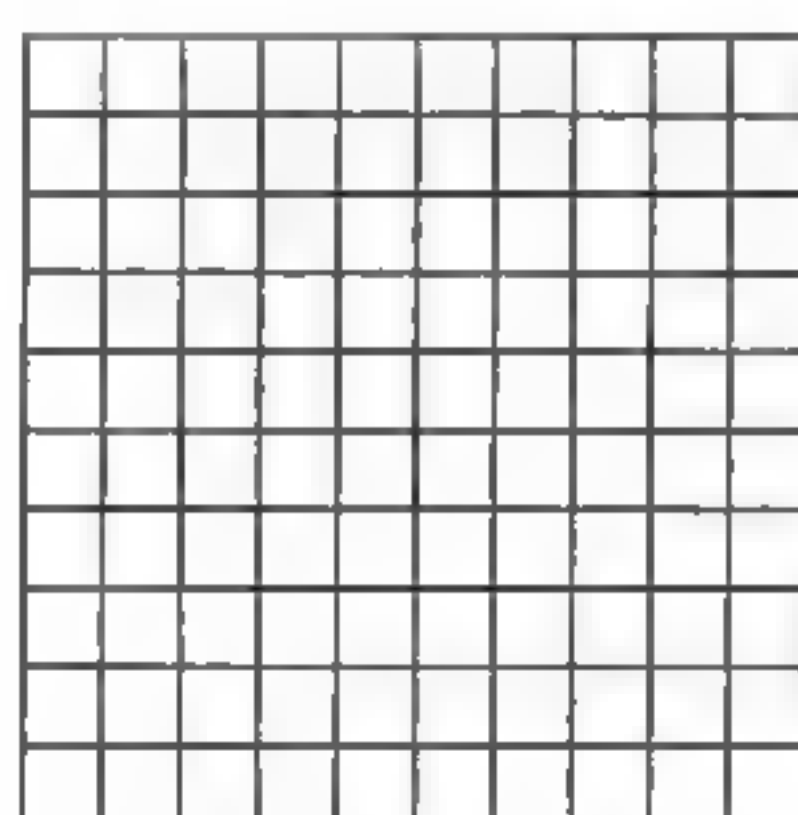
..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:

هـ  $0.13 + 0.23$

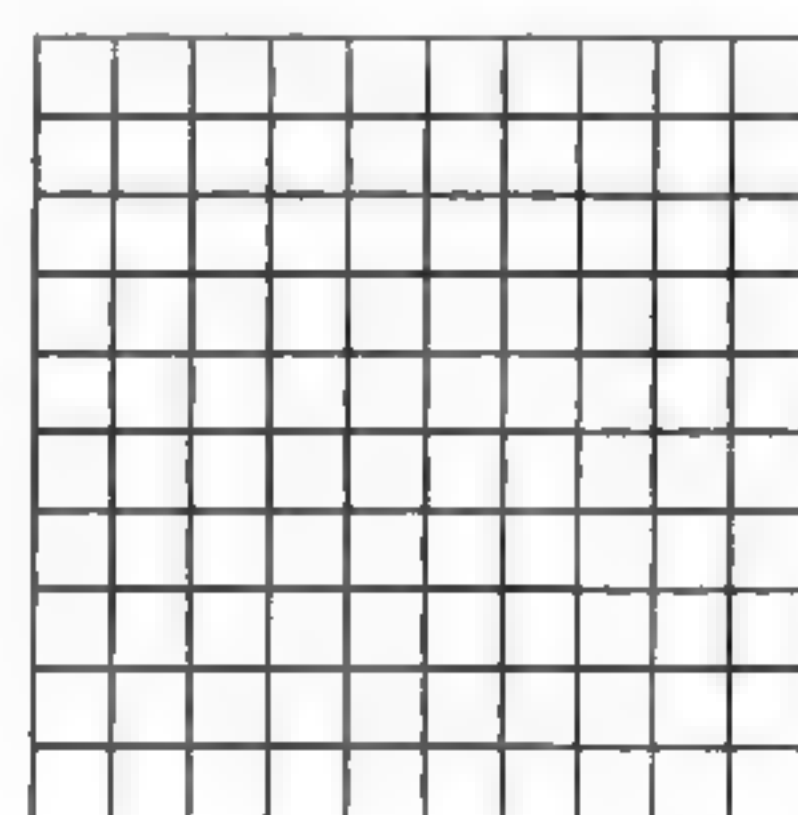
..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:

د  $0.05 + 0.05$

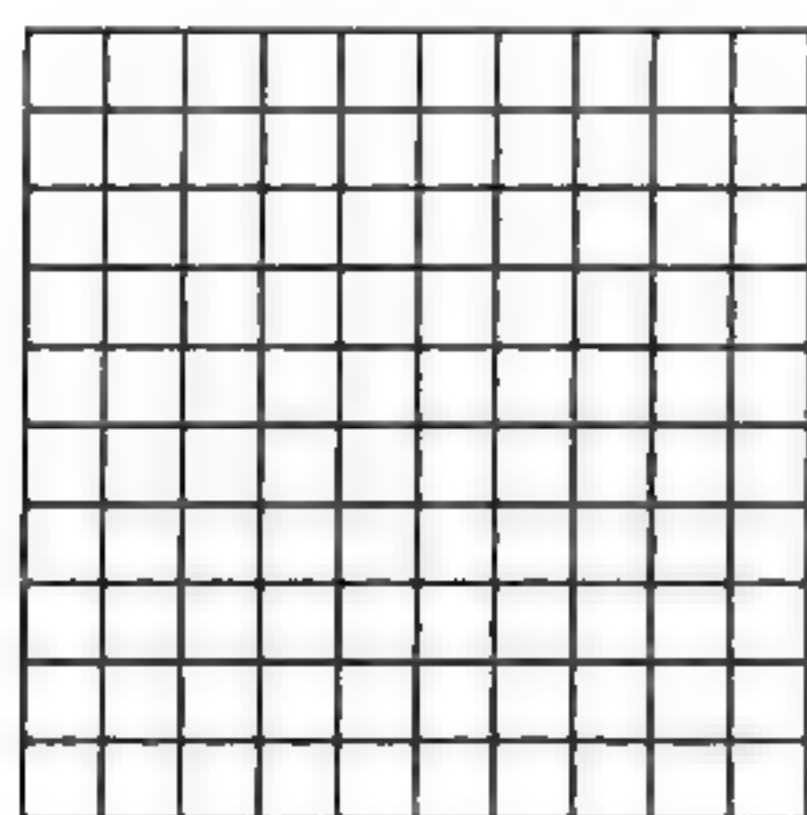
..... ناتج التقدير:



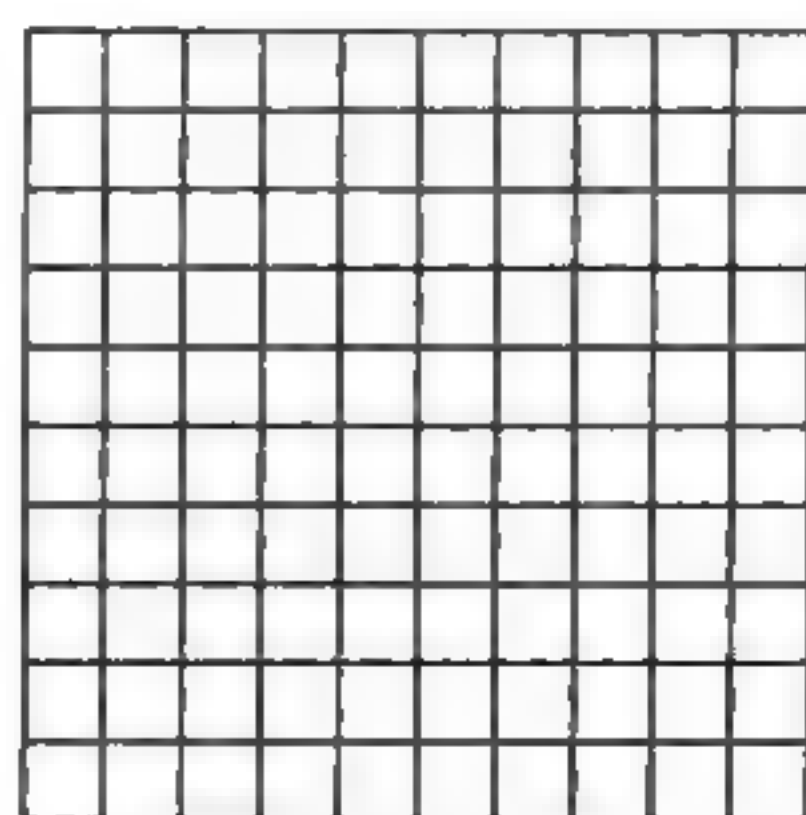
..... الناتج الفعلي:

ح  $0.92 + 0.89$

..... ناتج التقدير:

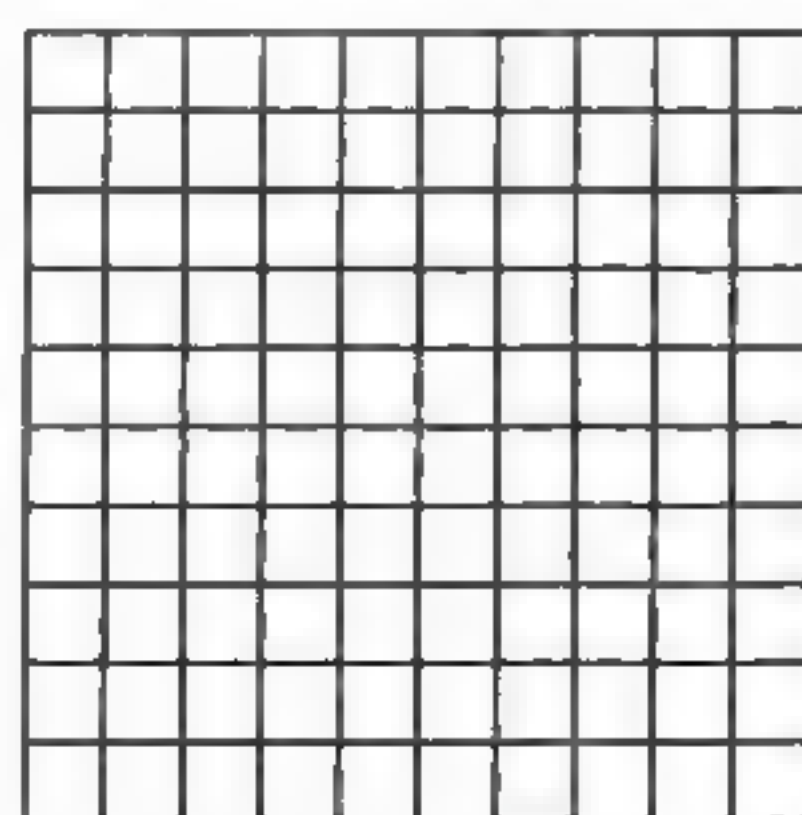


..... الناتج الفعلي:

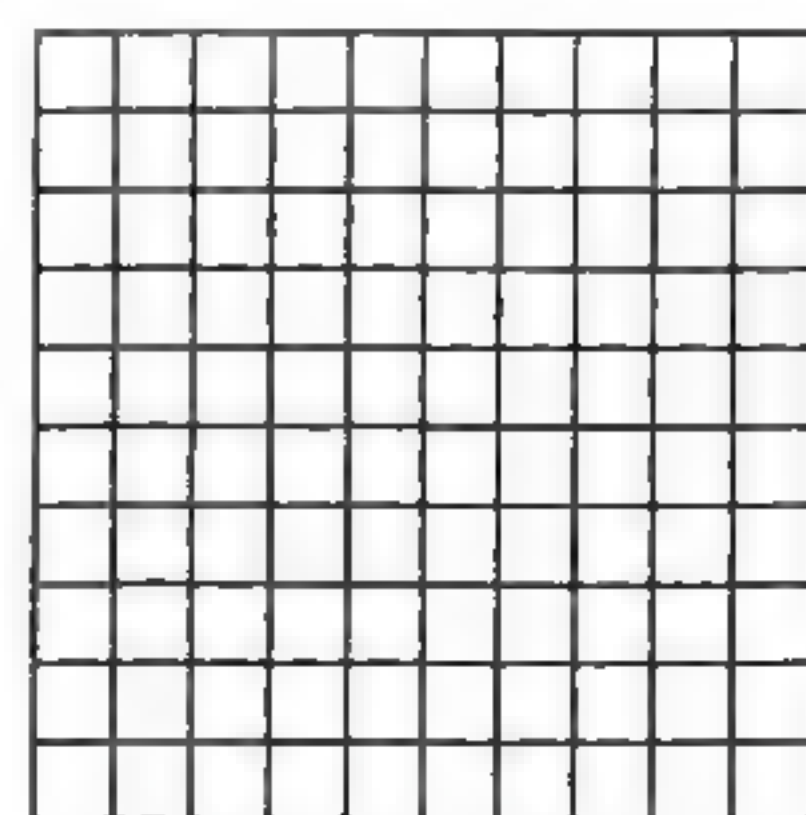


ز  $0.97 + 0.42$

..... ناتج التقدير:



..... الناتج الفعلي:





أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

ب  $0.45 + 0.84$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

أ  $0.13 + 0.23$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

د  $0.86 + 0.547$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

ج  $0.871 + 0.59$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

و  $21.17 + 70.014$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

هـ  $25.08 + 1.007$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

ح  $10.02 + 14.987$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....

ز  $39.371 + 54.397$

| الوحدات |      | . | الكسور العشرية |                |               |
|---------|------|---|----------------|----------------|---------------|
| عشرات   | آحاد | . | جزء من<br>عشرة | جزء من<br>مائة | جزء من<br>ألف |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |
|         |      |   |                |                |               |

ناتج التقدير: ..... الناتج الفعلي: .....





5

|         |         |        |         |
|---------|---------|--------|---------|
| أ       | ب       | ج      | د       |
| 2.46    | 0.847   | 4.375  | 40.004  |
| + 0.98  | + 0.351 | + 3.27 | + 0.99  |
| .....   | .....   | .....  | .....   |
| هـ      | و       | ز      | ح       |
| 63.152  | 22.472  | 49.211 | 37.152  |
| + 8.154 | + 3.438 | + 12.1 | + 25.89 |
| .....   | .....   | .....  | .....   |

6 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| أ                         | ب                           |
| $6.4 + 7.1 =$ .....       | $5.123 + 0.321 =$ .....     |
| ج                         | د                           |
| $8.175 + 3.8 =$ .....     | $15 + 5.225 =$ .....        |
| هـ                        | و                           |
| $17.175 + 1.01 =$ .....   | $10.015 + 123.95 =$ .....   |
| ز                         | ح                           |
| $321.1 + 187.12 =$ .....  | $19.001 + 512.16 =$ .....   |
| ط                         | ي                           |
| $17 + 1.5 + 3.02 =$ ..... | $23.4 + 5.7 + 2.01 =$ ..... |

7 أكمل ما يلي:

- أ 5 أجزاء من ألف + 32 جزءًا من ألف = ..... جزء من ألف.
- ب 7 أجزاء من مائة + 84 جزءًا من مائة = ..... جزء من مائة.
- ج 3 أجزاء من عشرة + 3 أجزاء من ألف = ..... جزء من ألف.
- د 6 أجزاء من ألف + 9 أجزاء من مائة = ..... جزء من ألف.

8 اقرأ ، ثم أجب:

- أ لدى طه 54.20 جنيه ، ولدى أخيه 45.75 جنيه ، يريد الاثنان أن يجمعا ما لديهما من نقود لشراء صندوق من التفاح بقيمة 100 جنيه. قَدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان لديهما ما يكفي من النقود أم لا.
- .....
- ب أرادت سمر أن تتركب الدراجة لمسافة 40 كيلومترًا هذا الأسبوع ، وبحلول يوم الخميس كانت سمر قد قطعت مسافة 34.99 كيلومتر ، وفي يوم الجمعة قطعت مسافة 4.01 كيلومتر.
- قَدِّر الإجابة لمعرفة ما إذا كانت سمر حَقَّقَتْ هدفها أم لا.
- .....



- 9 إذا كان بإمكان المزارع رفع 94.635 لتر من المياه في دقيقة واحدة باستخدام الشادوف ، فكم لترًا يستطيع رفعه في خلال 4 دقائق؟
- .....





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ①  $3.6 + 5.411 = \dots\dots\dots$  (بورسعيد 2024)  
 أ 5.417 ب 8.101 ج 8.417 د 9.011
- ② ناتج تقدير جمع:  $1.52 + 0.47$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ..... (الشرقية 2024)  
 أ 1 ب 2.5 ج 2 د 3
- ③ ناتج تقدير:  $5.16 + 14.72$  باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو ..... (القليوبية 2024)  
 أ 20 ب 19 ج 15 د 19.8
- ④  $21 + 2.4 + 1.32 = \dots\dots\dots$  (بني سويف 2023)  
 أ 24.72 ب 24.27 ج 24.36 د 24.324
- ⑤ ناتج تقدير:  $4.98 + 3.49$  باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو ..... (القاهرة 2024)  
 أ 7 ب 7.5 ج 8.5 د 8
- ⑥ مسألة الجمع التي تُعبر عن النموذج المقابل هي ..... (كفر الشيخ 2023)
- 
- أ  $0.32 + 0.2$  ب  $0.34 + 0.26$   
 ج  $0.27 + 0.33$  د  $0.24 + 0.36$
- ⑦ 7 أجزاء من ألف + 23 جزءًا من ألف = ..... جزء من ألف. (القاهرة 2024)  
 أ 0.30 ب 30 ج 31 د 0.030

## 2 أكمل ما يلي:

- أ  $2.41 + 1.72 = \dots\dots\dots$  (الجيزة 2023) ب  $8.65 + 3.127 = \dots\dots\dots$  (الدقهلية 2024)
- ج  $3.035 + 5.26 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023) د  $96 + 0.066 = \dots\dots\dots$  (كفر الشيخ 2023)
- هـ ناتج تقدير جمع:  $15.89 + 7.12$  باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو ..... (المنوفية 2024)
- و 5 أجزاء من ألف + 63 جزءًا من مائة = ..... جزء من ألف. (الغربية 2024)
- ز ناتج تقدير جمع:  $60.92 + 38.4$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ..... (سوهاج 2023)
- ح العدد المميز للكسر العشري 0.9 هو ..... (القليوبية 2024)
- ط  $321.1 + 187.12 = \dots\dots\dots$  (الشرقية 2023)
- ي 5 أجزاء من مائة + 3 أجزاء من عشرة = ..... (الدقهلية 2024)





• نمذجة طرح الكسور العشرية • تقدير الفرق بين عددين عشريين  
• طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف

العدد ١٠ - ٨ = ٢

أهداف الدرس:

- يُمثّل التلميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يُقدّر التلميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يُطبّق التلميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

مفردات التعلم:

- فرق.
- مطروح منه.
- إعادة تسمية.
- مطروح.

تقدير الفرق بين عددين عشريين

المشكلة

أوجد ناتج تقدير:  $4.931 - 2.618$



تعلم

لإيجاد ناتج تقدير:  $4.931 - 2.618$  يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

| 1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:                          | 2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:                            | 3 التقدير باستخدام التقريب (بالتقريب لأقرب جزء من مائة)                  |
|---|---|--|
| $4.931 - 2.618$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$5 - 2.5 = 2.5$ | $4.931 - 2.618$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$4 - 2 = 2$ | $4.931 - 2.618$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$4.93 - 2.62 = 2.31$ |

1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

ج  $15.97 - 11.7$

ب  $7.79 - 5.028$

أ  $0.91 - 0.63$

الحل:

| أ باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة:                    | ب باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار:                       | ج باستخدام استراتيجية القيمة العددية المميزة:                        |
|---|--|--|
| $0.91 - 0.63$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$0.9 - 0.6 = 0.3$ | $7.79 - 5.028$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$7 - 5 = 2$ | $15.97 - 11.7$<br>$\downarrow \quad \downarrow$<br>$16 - 11.5 = 4.5$ |



تحقق من فهمك

أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

ج  $25.4 - 12.12$

ب  $1.99 - 0.49$

أ  $6.375 - 2.099$



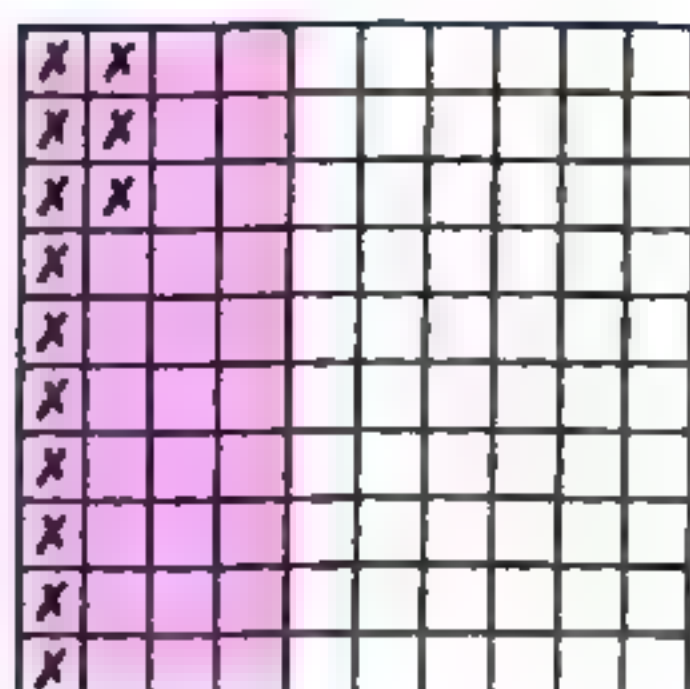


## طرح الكسور أو الأعداد العشرية:

### تعلم

لإيجاد ناتج طرح:  $0.4 - 0.13$  نتبع إحدى الطرق التالية:

1 باستخدام النموذج:



- نُظِّل النموذج لتمثيل المطروح منه (العدد الأكبر).
- نشطب علامة (X) حسب المطروح (العدد الأصغر).
- نعدُّ الأجزاء المتبقية، لنحصل على ناتج الطرح.

$$\begin{array}{r} 0.4 - 0.13 = 0.27 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{المطروح منه} \quad \text{المطروح} \quad \text{ناتج الطرح} \end{array}$$

2 باستخدام جدول القيمة المكانية:

| الوحدات | . | الكسور العشرية    |                   |
|---------|---|-------------------|-------------------|
| آحاد    | . | جزء من عشرة       | جزء من مائة       |
| 0       | . | <sup>③</sup><br>4 | <sup>⑩</sup><br>0 |
| 0       | . | 1                 | 3                 |
| 0       | . | 2                 | 7                 |

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية (يجب كتابة العدد الأكبر بالأعلى).
- نؤخِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد، ونطرح من اليمين إلى اليسار.

وبالتالي فإن:  $0.4 - 0.13 = 0.27$

3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 0.4\overset{\textcircled{3}}{\cancel{0}}\overset{\textcircled{10}}{\cancel{0}} \\ - 0.13 \\ \hline 0.27 \end{array}$$

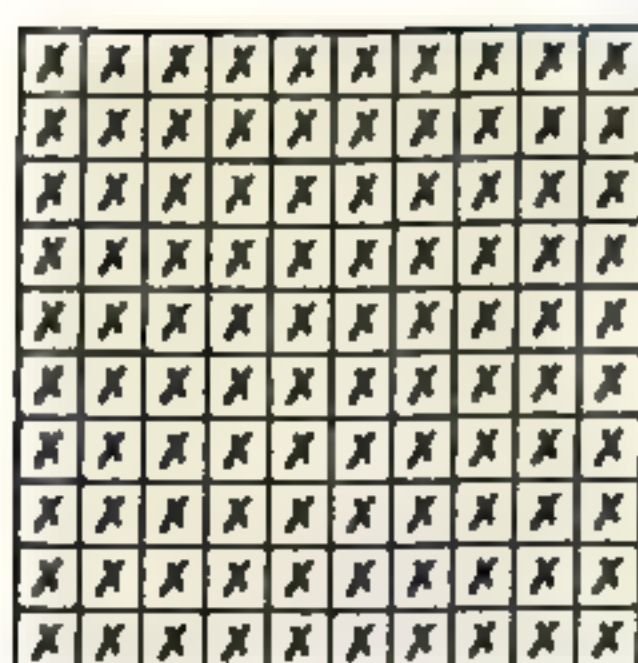
- نكتب الكسرين العشريين بطريقة رأسية (العدد الأكبر بالأعلى)، مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها.
- نطرح من اليمين إلى اليسار.

مثال 2 أوجد ناتج طرح كل مما يلي باستخدام النموذج:

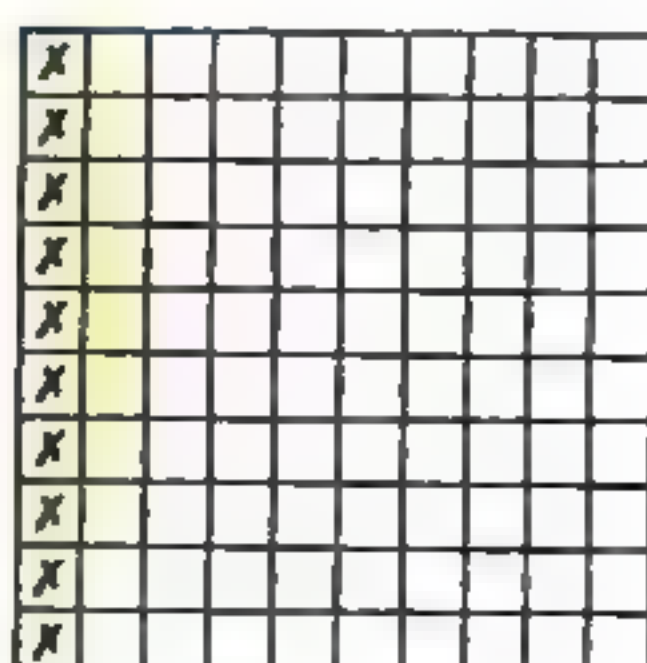
ب  $1.18 - 1.1 =$

أ  $0.47 - 0.35 =$

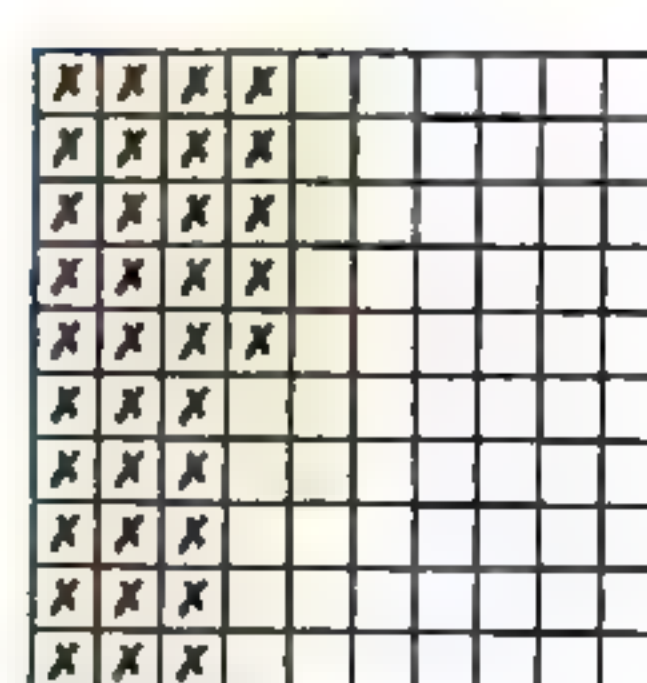
الحل:



$$1.18 - 1.1 = 0.08$$



ب



$$0.47 - 0.35 = 0.12$$

أ





مثال 3 أوجد ناتج الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

ب  $3.9 - 0.761 =$  .....

أ  $23.58 - 12.75 =$  .....

الحل:

| الكسور العشرية |              |              |   |   | الوحدات |
|----------------|--------------|--------------|---|---|---------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة  | جزء من عشرة  | . | . | آحاد    |
| <del>10</del>  | <del>9</del> | <del>8</del> | . | . | 3       |
| 1              | 6            | 7            | . | . | 0       |
| 9              | 3            | 1            | . | . | 3       |

$3.9 - 0.761 = 3.139$

| الكسور العشرية |               |   |   |   | الوحدات |
|----------------|---------------|---|---|---|---------|
| جزء من مائة    | جزء من عشرة   | . | . | . | آحاد    |
| 8              | <del>15</del> | . | . | . | 2       |
| 5              | 7             | . | . | . | 1       |
| 3              | 8             | . | . | . | 1       |

$23.58 - 12.75 = 10.83$

مثال 4 أوجد ناتج تقدير:  $3.748 - 2.186 = 3.75 - 2.19 = 1.56$  باستخدام مائة أقرب، ثم أوجد الناتج الفعلي:

الحل:

ناتج التقدير

• التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

$3.748 - 2.186 = 3 - 2 = 1$

• التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من مائة:

$3.748 - 2.186 = 3.75 - 2.19 = 1.56$

الناتج الفعلي

| الكسور العشرية |               |              |   |   | الوحدات |
|----------------|---------------|--------------|---|---|---------|
| جزء من ألف     | جزء من مائة   | جزء من عشرة  | . | . | آحاد    |
| 8              | <del>14</del> | <del>6</del> | . | . | 3       |
| 6              | 8             | 1            | . | . | 2       |
| 2              | 6             | 5            | . | . | 1       |

• وبالتالي فإن: استراتيجية التقريب لأقرب جزء من مائة أقرب للناتج الفعلي.



الانتباه

◀ عادة ما يكون التقدير باستخدام التقريب لأصغر قيمة مكانية أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي.

مثال 5 قطعت ياسمين مسافة 4.38 كم بدراجتها في أحد الأيام ، بينما قطعت دعاء مسافة 1.03 كم

قدّر الفرق بين المسافتين ، ثم أوجد الناتج الفعلي.

الحل:

الناتج الفعلي

4.38

- 1.03

3.35

ناتج التقدير

4.5

- 1

3.5

◀ الفرق الفعلي بين المسافتين = 3.35 كم

◀ تقدير الفرق بين المسافتين = 3.5 كم





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
6

مجاب عنها

على الدروس (8 - 10)

1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

$$2.419 - 1.240$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ب

$$0.96 - 0.81$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ا

$$11.359 - 4.836$$



$$\dots - \dots = \dots$$

د

$$35.9 - 10.8$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ج

$$0.06 - 0.02$$



$$\dots - \dots = \dots$$

و

$$59.09 - 39.98$$



$$\dots - \dots = \dots$$

هـ

$$6.38 - 4.59$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ح

$$13.09 - 9.12$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ز

$$14.307 - 5.98$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ي

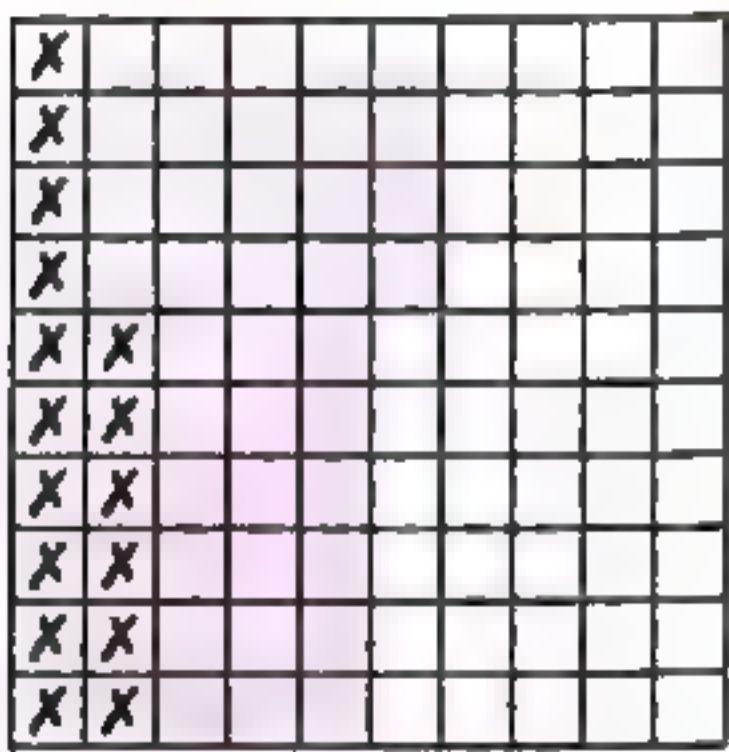
$$8.2 - 3.042$$



$$\dots - \dots = \dots$$

ط

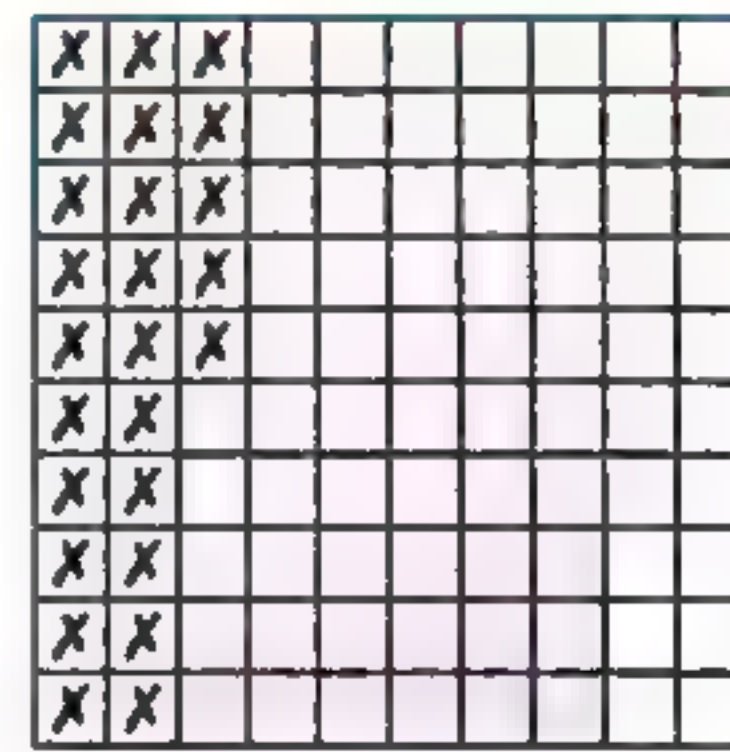
2 اكتب مسألة الطرح التي تُعبّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:



ب

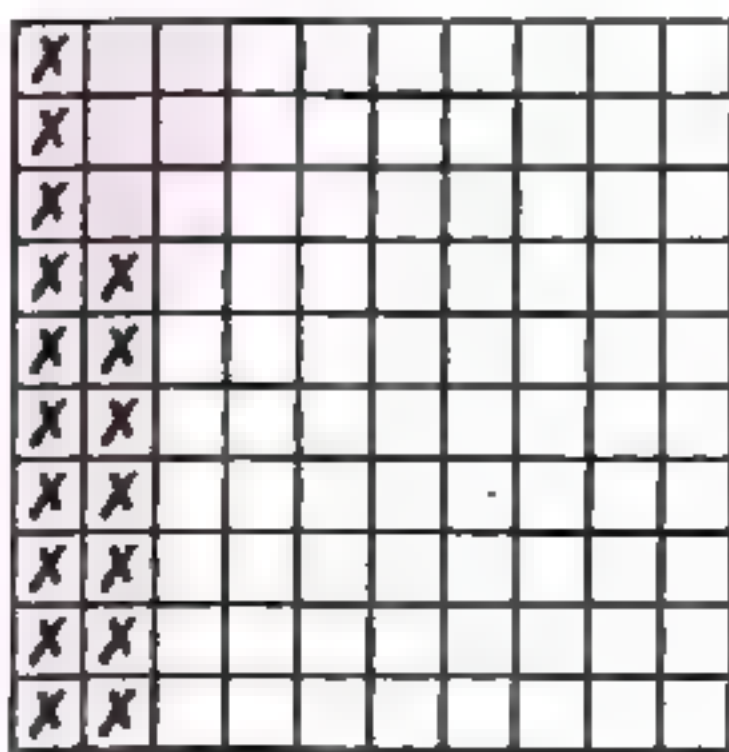
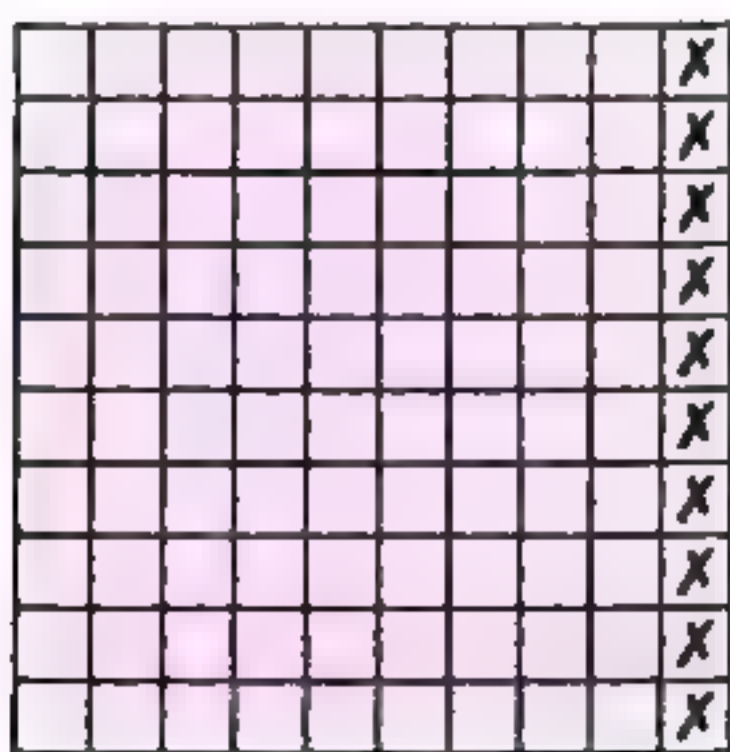


ا

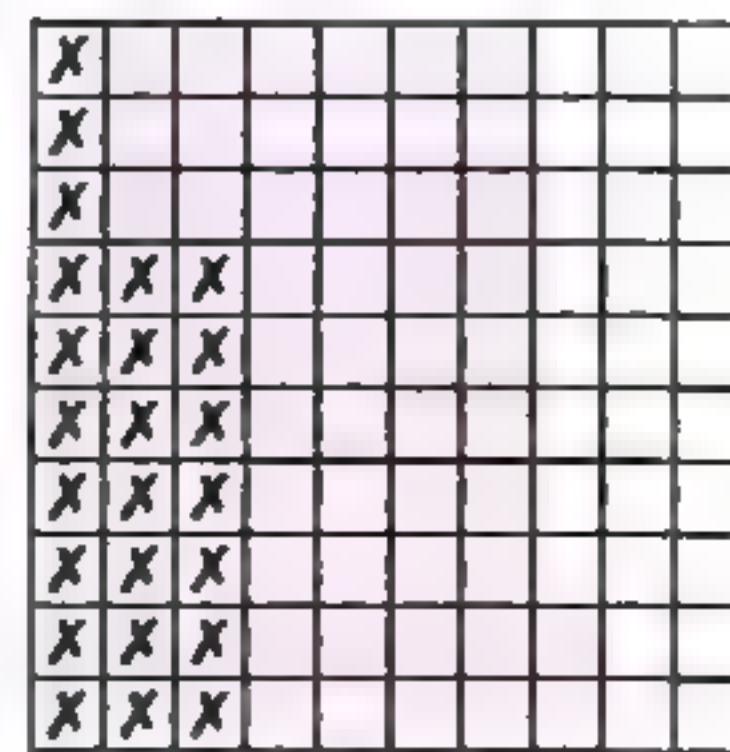


مثال

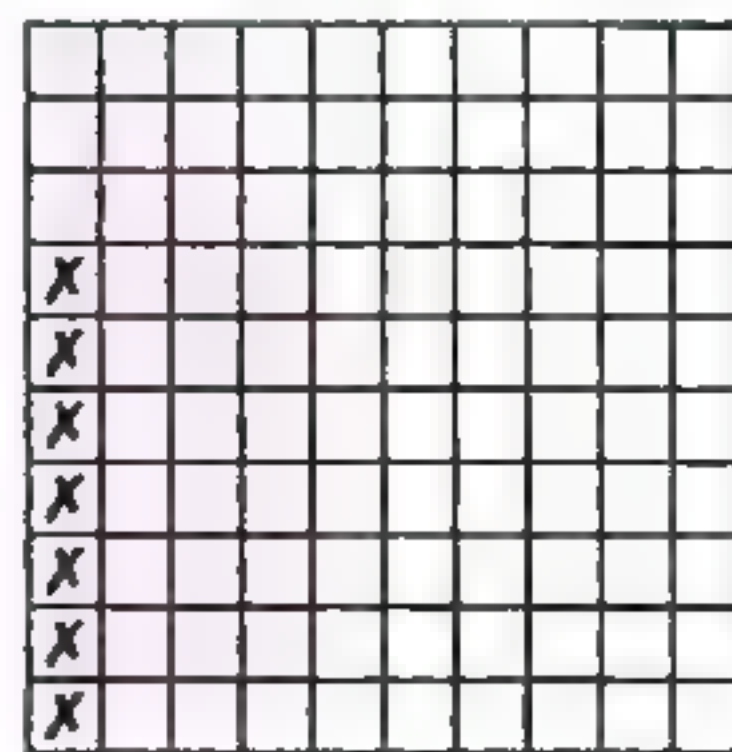
$$0.87 - 0.25 = 0.62$$



هـ



د

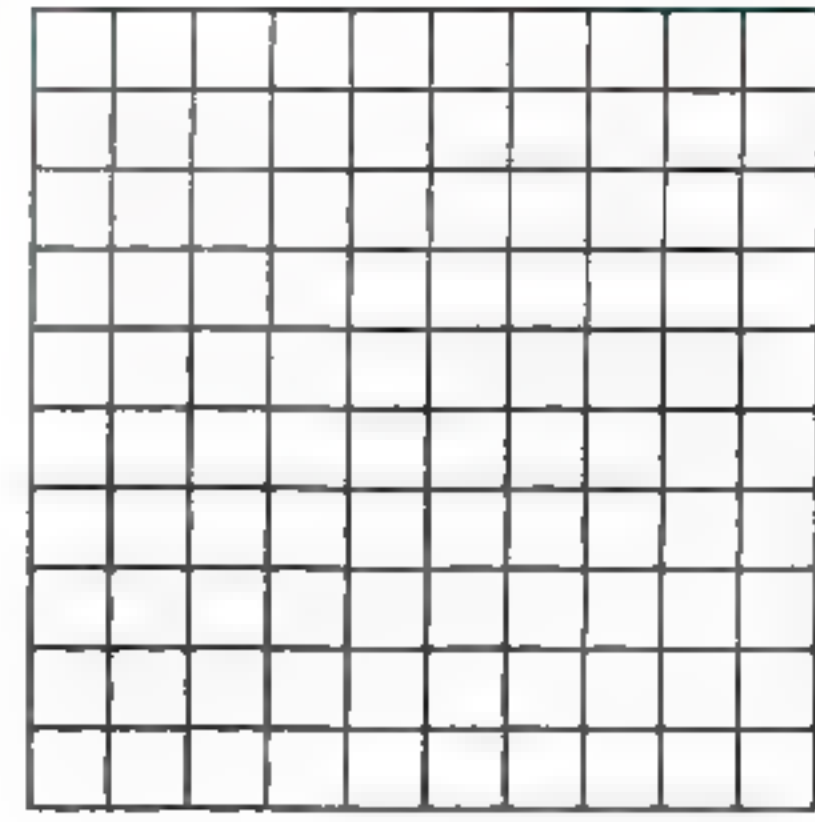
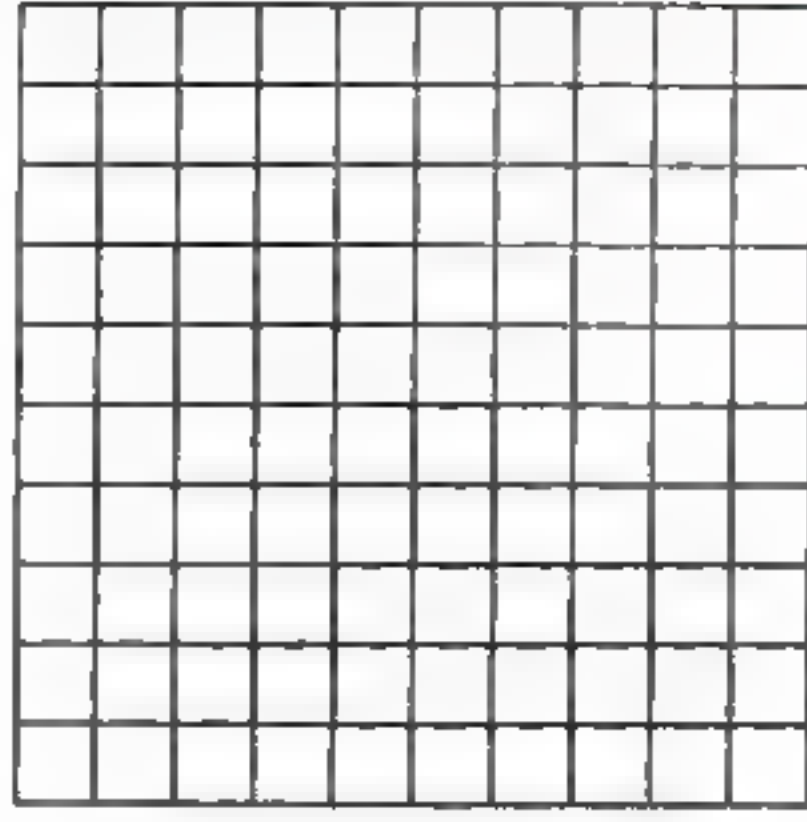
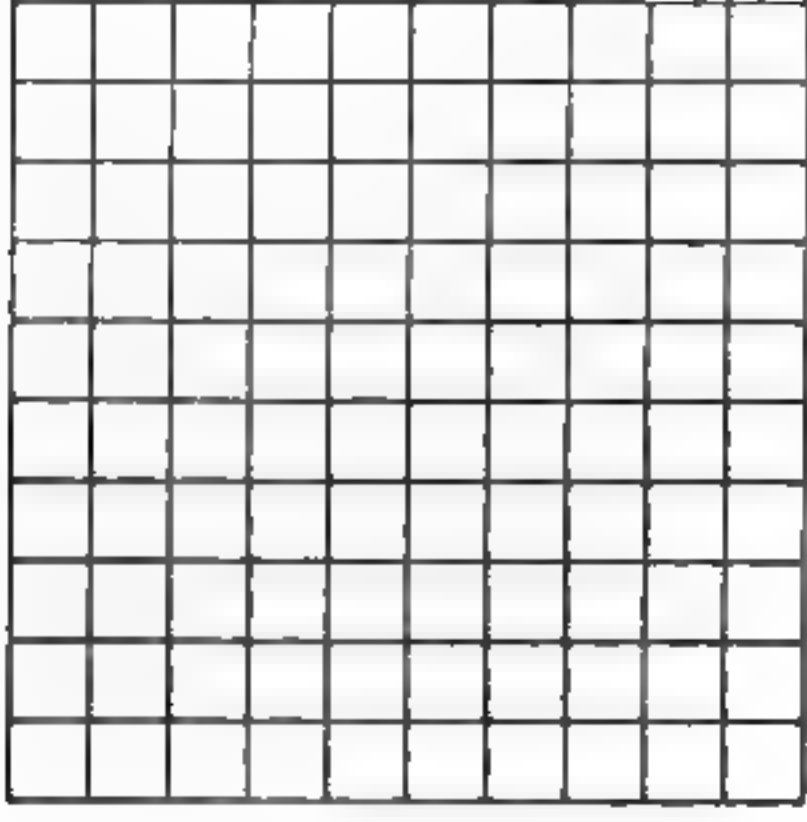


ج



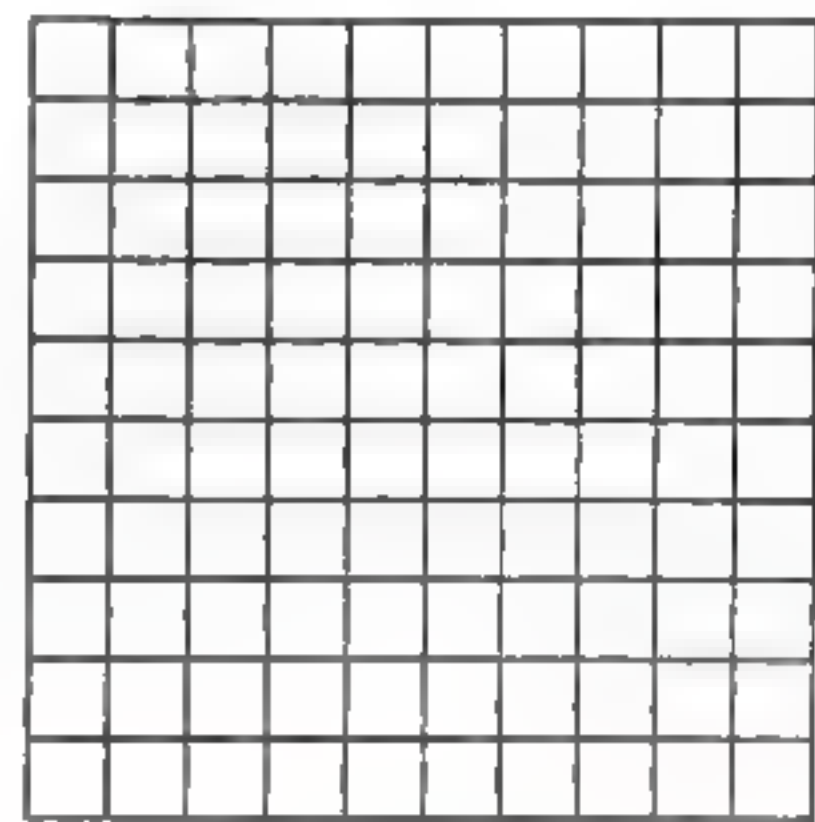
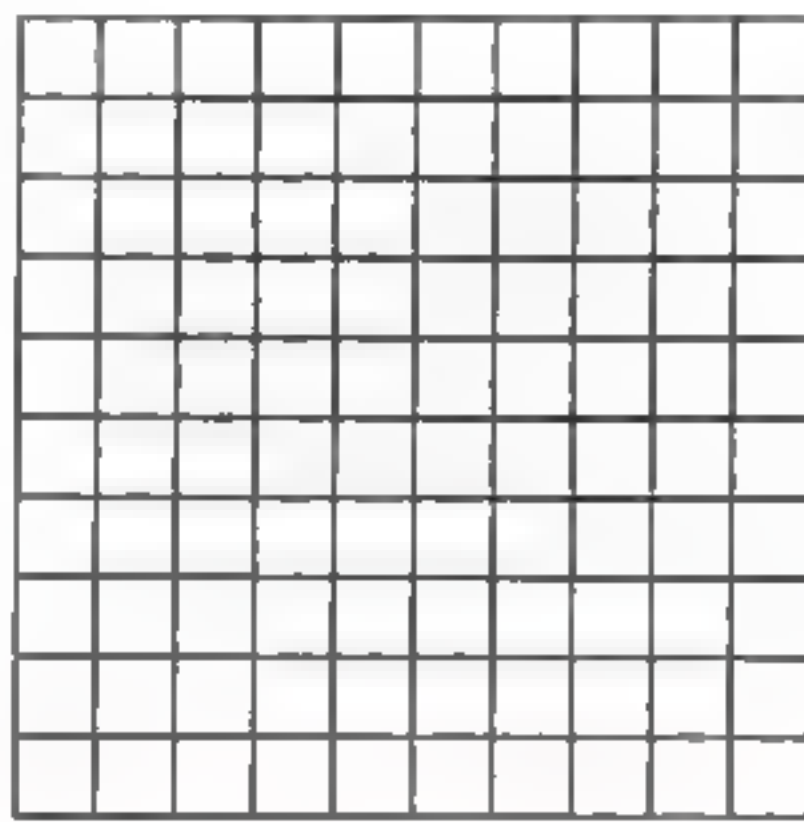
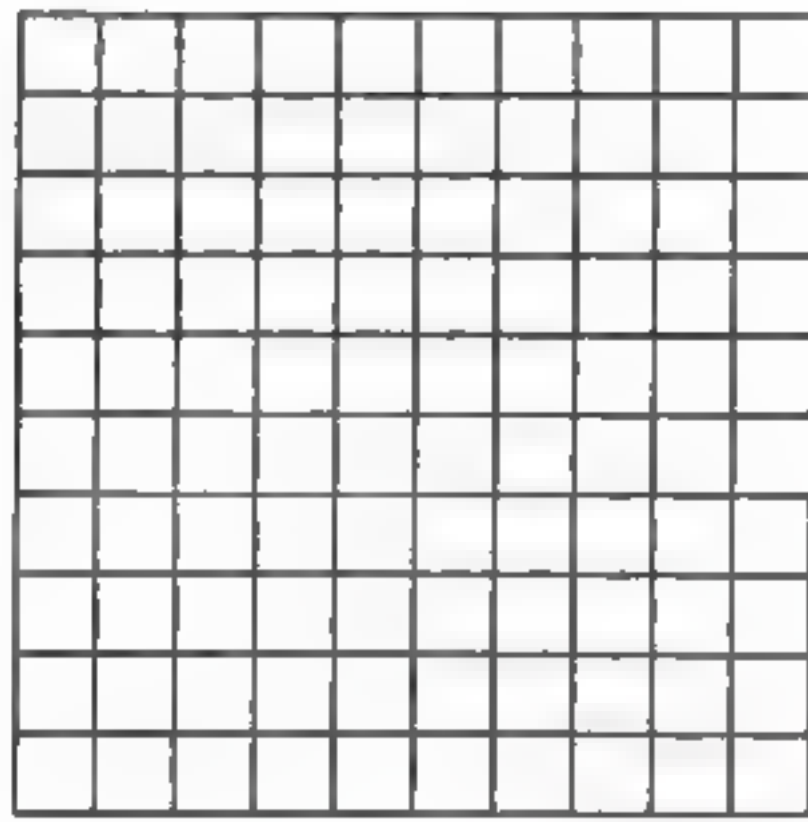
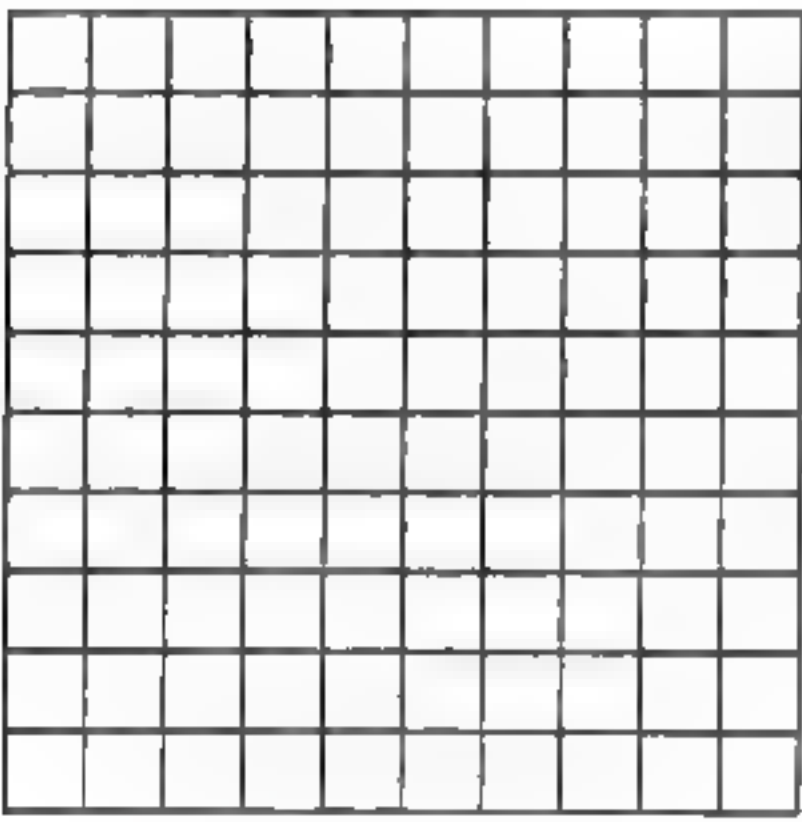
3 استخدام المئات في إيجاد ناتج ما يلي:

أ  $0.39 - 0.13 =$  ب  $0.65 - 0.19 =$  ج  $0.1 - 0.09 =$



هـ  $2 - 1.3 =$

د  $1.23 - 1.02 =$



4 استخدام جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي:

ب  $83.77 - 12.63 =$

أ  $0.2 - 0.05 =$

| الوحدات |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|------|----------------|-------------|-------------|
| عشرات   | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |

| الوحدات |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|------|----------------|-------------|-------------|
| عشرات   | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |

د  $58.3 - 24.001 =$

ج  $6.472 - 1.19 =$

| الوحدات |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|------|----------------|-------------|-------------|
| عشرات   | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |

| الوحدات |      | الكسور العشرية |             |             |
|---------|------|----------------|-------------|-------------|
| عشرات   | آحاد | جزء من ألف     | جزء من مائة | جزء من عشرة |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |
|         |      |                |             |             |





5 أوجد ناتج كل مما يلي:

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| $\begin{array}{r} 0.3 \\ -0.175 \\ \hline \end{array}$   | $\begin{array}{r} 0.893 \\ -0.596 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 9.51 \\ -2.08 \\ \hline \end{array}$   | $\begin{array}{r} 5.72 \\ -1.31 \\ \hline \end{array}$  |
| د  | ج  | ب  | ا   |
| $\begin{array}{r} 75.4 \\ -18.428 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 11 \\ -7.362 \\ \hline \end{array}$    | $\begin{array}{r} 9.071 \\ -3.089 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 49.21 \\ -27.6 \\ \hline \end{array}$ |
| ح  | ز  | و  | هـ  |

6 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                   |   |                     |    |
|-------------------|---|---------------------|----|
| $3.126 - 1.014 =$ | ب | $45.37 - 23.14 =$   | ا  |
| $9.46 - 7.33 =$   | د | $0.324 - 0.203 =$   | ج  |
| $56.71 - 33.4 =$  | و | $6.987 - 5.812 =$   | هـ |
| $8.89 - 0.97 =$   | ح | $0.55 - 0.16 =$     | ز  |
| $6.123 - 0.321 =$ | ي | $4.66 - 2.09 =$     | ط  |
| $10 - 1.012 =$    | ل | $7.134 - 6.5 =$     | ك  |
| $21.73 - 4.956 =$ | ن | $85.134 - 59.076 =$ | م  |

7 أوجد ناتج التقدير باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

| المسألة   | ناتج التقدير | الناتج الفعلي |
|---|--------------|---------------|
| ا $3.94 - 1.23$   |              |               |
| ب $0.97 - 0.82$    |              |               |
| ج $29.98 - 11.99$  |              |               |
| د $6.05 - 3.16$   |              |               |
| هـ $9.492 - 5.389$  |              |               |
| و $56.87 - 21.311$  |              |               |
| ز $44.55 - 18.656$  |              |               |








8 أوجد الناتج ، ثم قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

|   |                |                |    |                  |              |
|---|----------------|----------------|----|------------------|--------------|
| ب | $1.372 + 0.35$ | $1.372 - 1.22$ | أ  | $7.9 + 3.2$      | $12.6 - 1.5$ |
| د | $5.78 + 0.41$  | $6.32 - 1.93$  | ج  | $68.003 - 67.03$ | $1 + 0.973$  |
| و | $0.2 + 0.05$   | $5.9 - 5.75$   | هـ | $4.722 + 0.009$  | $8 - 3.228$  |

9 احسب الفرق في كل مسألة ، ثم حدّد القيمة المكانية لكل رقم في ناتج الطرح ، كما بالمثال:

**مثال** 8 أجزاء من الألف - 5 أجزاء من الألف = 3 أجزاء من الألف.  
القيمة المكانية: 0 جزء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

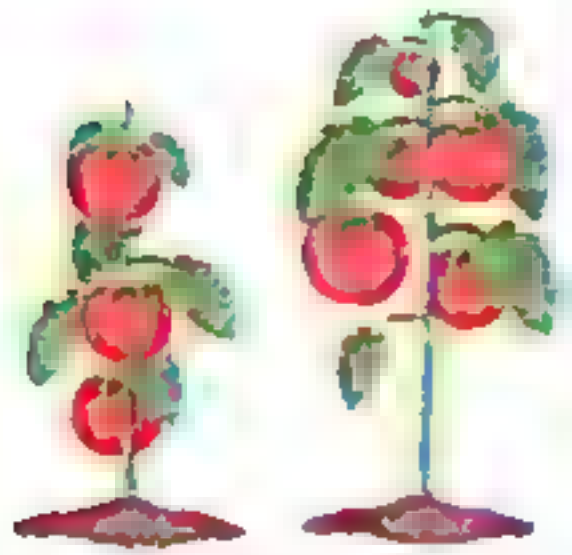
- أ  57 جزءًا من الألف - 12 جزءًا من الألف = ..... جزءًا من الألف.  
القيمة المكانية: ..... أجزاء من مائة ، و ..... أجزاء من ألف.
- ب  32 جزءًا من الألف - 15 جزءًا من الألف = ..... جزءًا من الألف.  
القيمة المكانية: ..... جزء من مائة ، و ..... أجزاء من ألف.
- ج  5 أجزاء من مائة - 24 جزءًا من الألف = ..... جزءًا من الألف.  
القيمة المكانية: ..... جزء من مائة ، و ..... أجزاء من ألف.
- د 6 أجزاء من مائة - 16 جزءًا من الألف = ..... جزءًا من الألف.  
القيمة المكانية: ..... أجزاء من مائة ، و ..... أجزاء من ألف.

10 اقرأ المسائل الكلامية التالية ، ثم أجب:

أ لدى سارة خاتم كتلته 1.45 جرام ، ولدى مريم خاتم كتلته 2.2 جرام.  
قدّر الفرق بين كتلة الخاتمين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين كتلتيهما.



ب إذا كان طول النبات (أ) 4.45 متر ، وطول النبات (ب) 5.3 متر.  
قدّر الفرق بين طول النباتين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين طوليهما.



ج في سباق للجري استغرق أحد المتسابقين 1.52 دقيقة للوصول إلى خط النهاية ، واستغرقت متسابقة أخرى 1.20 دقيقة للوصول إلى خط النهاية.  
قدّر الفرق بين زمني وصول المتسابقين ، ثم أوجد الفرق الفعلي.





تدرس مها وعلا النباتات على امتداد نهر النيل ، وتقارنان بين طول نبات البردي في أماكن دراسة مختلفة. استخدم جدول البيانات لإجابة عن الأسئلة التالية:

### طول نبات البردي في أماكن مختلفة

| مكان الدراسة   | (أ)  | (ب)  | (ج)  | (د)  |
|----------------|------|------|------|------|
| الطول بالأمتار | 4.45 | 4.15 | 4.32 | 5.05 |

- أ قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب).  
 ب أوجد الناتج:  $5.05 - 4.15 = \dots\dots\dots$   
 ج قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (ج).  
 د أوجد الناتج:  $4.45 - 4.32 = \dots\dots\dots$

اكتب مسألة كلامية تُعبّر فيها عن ناتج طرح العددين العشريين 45.30 ، 30.20 ، ثم أوجد ناتج التقدير والناتج الفعلي.

مجاب عليها

### أسئلة من امتحانات الإحصائيات

#### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① ناتج تقدير:  $49.09 - 29.98$  هو .....  
 أ 15 ب 19 ج 17 د 30 (المنوفية 2023)
- ②  $3.72 - 0.05$   2.67  
 أ < ب > ج = د غير ذلك (الفيوم 2024)
- ③  $10 - 0.8 = \dots\dots\dots$   
 أ 10.8 ب 2 ج 9.2 د 8 (القليوبية 2023)

#### 2 أكمل ما يلي:

- أ ..... =  $3.241 - 1.14$  (الجيزة 2023) ب ..... =  $6.81 - 5.325$  (سوهاج 2023)
- ج 32 جزءًا من ألف - 9 أجزاء من ألف = ..... جزء من ألف. (البحيرة 2024)
- د  $32.57 = \dots\dots\dots - 45.9$  (القليوبية 2024) هـ ..... =  $17.43 - 9.5$  (القاهرة 2024)
- و 8 أجزاء من مائة - 5 أجزاء من مائة = ..... (الشرقية 2024)
- ز 3 أجزاء من عشرة - 3 أجزاء من مائة = ..... (الدقهلية 2024)
- ح 3 أجزاء من مائة - 26 جزءًا من ألف = ..... أجزاء من ألف. (قنا 2024)
- ط عدداً الفرق بينهما 3.24 ، وكان أكبرهما 9.31 فإن العدد الأصغر هو ..... (المنوفية 2023)





## مسائل كلامية على الكسور العشرية

الدرس (11)

أهداف الدرس:

◦ يجمع التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف ، ويطرحها لحل المسائل الكلامية. ◦ المتبقي. ◦ الفرق. ◦ المجموع.

1 مثال

إذا كان مع سلمى 90.5 جنيه ، واشترت لعبة ثمنها 64.75 جنيه. اوجد المبلغ المتبقي مع سلمى.

الحل:

$$90.5 - 64.75 = 25.75 ، وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع سلمى = 25.75 جنيه.$$

2 مثال

قطع رامي مسافة طولها 2.47 كيلومتر من المنزل إلى المدرسة ، ثم قطع نفس المسافة أثناء العودة. احسب إجمالي المسافة التي قطعها رامي.

الحل:

$$2.47 + 2.47 = 4.94 ، وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها رامي = 4.94 كيلومتر.$$

3 مثال

لدينا 3 سبائك من الذهب ، كتلة الأولى 14.5 كجم ، وكتلة الثانية 9.23 كجم ، وكتلة الثالثة 11.829 كجم أوجد:

أ مجموع كتلتي السبائكتين الثانية والثالثة.

ب الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة.

الحل:

$$9.23 + 11.829 = 21.059 ، وبالتالي فإن: مجموع كتلتي السبائكتين الثانية والثالثة = 21.059 كجم$$

$$14.5 - 9.23 = 5.27 ، وبالتالي فإن: الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة = 5.27 كجم$$

4 مثال

اشترت سُها حقيبة بمبلغ 85.99 جنيه ، واشترت حذاء بمبلغ 112.5 جنيه ، وأعطت البائع مبلغ 200 جنيه. فكم تبقى مع سُها؟

الحل:

$$85.99 + 112.5 = 198.49 ، وبالتالي فإن: ثمن الحقيبة والحذاء معًا = 198.49 جنيه.$$

$$200 - 198.49 = 1.51 ، وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع سُها = 1.51 جنيه.$$







1 اقرا ، ثم أجب:

أ اصطاد أحمد سمكة طولها 18.14 سم ، واصطاد سيف سمكة طولها 13.2 سم  
ما الفرق بين طول السمكتين؟

ب مع عليّ 24.25 جنيه ، ومع أخته هالة 16.5 جنيه. أوجد إجمالي ما مع الاثنين.

ج لدى مريم محل لبيع الحلويات ، فإذا باعت في اليوم الأول 17.38 كجم من الحلوى ، وفي اليوم الثاني باعت 23.68 كجم من الحلوى. احسب الفرق بين ما باعت في اليومين.

د إجمالي طول كوبري تحيا مصر هو 16.7 كيلومتر. ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبري لمسافة 3.25 كيلومتر قبل تسرب الهواء من الإطار. ما عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها؟

هـ ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كلٌ منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام.  
ما كتلة السمكتين معاً؟

و يبلغ طول طريق 65.7 كم. إذا سافر عمرو على امتداد طول هذا الطريق ، ثم رجع هذه المسافة مرة أخرى ، فما مجموع عدد الكيلومترات التي سافرها عمرو؟

ز جمع باسم ثلاث أسماك من سمك السكين الإفريقي ، بلغ طول السمكة الأولى 29.28 سم ، وبلغ طول السمكة الثانية 29.255 سم ، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم ، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

ح بُني كوبري تحيا مصر باستخدام 200 رافعة. تفاوتت أحجام الرافعات وتراوح كتلتها بين 6.44 و 544.3 طن (طن واحد = 1,000 كيلوجرام) ،  
فما الفرق بين الرافعة الأخف وزناً والرافعة الأثقل وزناً؟





| الاسم | الكتلة (كجم) |
|-------|--------------|
| خالد  | 35.75        |
| سيف   | 63.5         |
| نبيل  | 44.18        |

- أ ما مجموع كتلتي خالد ونبيل؟ .....
- ب ما مجموع كتلتي سيف وخالد؟ .....
- ج ما الفرق بين كتلتي خالد ونبيل؟ .....
- د ما مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل؟ .....
- هـ ما إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة؟ .....

مجاب عليها

## الأسئلة من الملاحظات الإضافية

لأخذ الجدول التالي . قم أجب:

أ اشترى ماجد قلمًا بسعر 2.25 جنيه وكتابًا بسعر 12.5 جنيه.

( القاهرة 2024 )

فما المبلغ الكلي الذي دفعه؟ .....

ب طريق طوله 65.9 كيلومتر ، قطع منه القطار مسافة 32 كيلومترًا.

( المنوفية 2023 )

فما عدد الكيلومترات المتبقية؟ .....

ج لدى مُزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع ، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع.

( الجيزة 2023 )

احسب مساحة الجزء المتبقي من قطعة الأرض. ....

د مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر ، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة

( البحيرة 2024 )

طولها 15.346 متر. فما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟ .....

هـ مع بسمة 12.25 جنيه ، ومع أخيها باسم 15.75 جنيه. أو بعد مجموع ما دفعه؟ .....

( القليوبية 2024 )

و إذا كان طول خالد 1.25 م ، وكان محمود أقصر منه بـ 0.4 م ، فكم يبلغ طول محمود؟ .....

( بني سويف 2024 )

ز اشترى تاجر 55.125 طن أرز ، باع منها كمية مقدارها 32.5 طن. ما مقدار الكمية المتبقية؟ .....

( الدقهلية 2024 )

ح اشترى أحمد آيس كريم بمبلغ 9.25 جنيه ، واشترى حلوى بمبلغ 6.75 جنيه ، ودفع ورقة فئة

( الشرقية 2023 )

عشرين جنيهًا. كم تَبَقَّى معه؟ .....





# تقديم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الأولى



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $34.397 - 1.26 = \dots\dots\dots$  (الجيزة 2023)
 

|         |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|
| أ 21.79 | ب 24.137 | ج 33.137 | د 34.271 |
|---------|----------|----------|----------|
- 2 ناتج تقدير:  $6.19 + 13.85$  باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو ..... (القاهرة 2024)
 

|      |         |      |      |
|------|---------|------|------|
| أ 19 | ب 20.04 | ج 20 | د 21 |
|------|---------|------|------|
- 3  $10 + 5.7 + 0.3 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023)
 

|      |      |         |         |
|------|------|---------|---------|
| أ 16 | ب 17 | ج 16.64 | د 16.46 |
|------|------|---------|---------|
- 4 جرى يوسف مسافة طولها 12.5 كم ، ثم استراح وجرى مسافة 20 كم ، فإن العملية المستخدمة في حساب الفرق بين المسافتين هي ..... (القليوبية 2024)
 

|         |         |          |         |
|---------|---------|----------|---------|
| أ الجمع | ب الضرب | ج القسمة | د الطرح |
|---------|---------|----------|---------|
- 5 العدد المميز للكسر العشري 0.001 هو .....
 

|       |     |     |       |
|-------|-----|-----|-------|
| أ 0.5 | ب 0 | ج 1 | د 0.9 |
|-------|-----|-----|-------|

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6  $12.946 + 17.45 = \dots\dots\dots$  (القليوبية 2023)  $47.89 - 29.9 = \dots\dots\dots$  (الدقهلية 2024)
- 8 9 أجزاء من مائة - 9 أجزاء من ألف = ..... جزءًا من ألف.
- 9 ناتج تقدير:  $37.42 - 11.42$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ..... (الجيزة 2024)
- 10 3 أجزاء من ألف + 75 جزءًا من مائة = ..... جزءًا من ألف. (الشرقية 2024)
- 11 اصطاد رامي سمكتين كتلة كل منهما 4.75 كجم ، فإن مجموع كتلة السمكتين = ..... كجم (أسوان 2024)

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 12 اشترى عمرو قميصًا بمبلغ 203.5 جنيه بعد الخصم ، وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه. ما الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم؟ (الدقهلية 2023)
- 13 إذا كانت كتلة زياد 75.04 كجم ، فإذا زادت كتلته بعد شهر بمقدار 2.7 كجم ، فما كتلته الآن؟ (المنيا 2024)





# اختبار سلاج التلميذ



30

مجاب عنه

على الوحدة الأولى

7 درجات

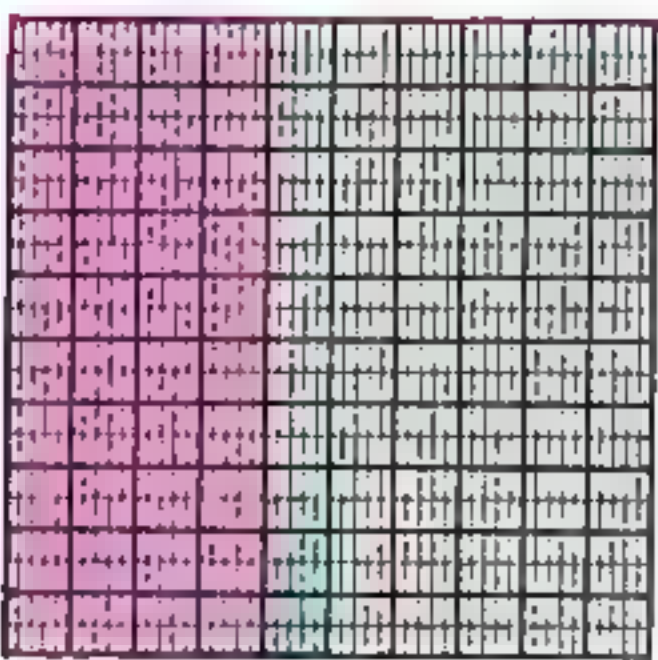
السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي من الأعداد التالية تكون القيمة المكانية للرقم 3 فيه هي جزء من عشرة؟  
 أ 39.24 ب 43.175 ج 150.3 د 372.59 (أسبوط 2023)
- 2  $100 + 20 + 0.05 + 0.009 = \dots\dots\dots$   
 أ 120.59 ب 12.059 ج 120.059 د 1,200.59 (القاهرة 2023)
- 3 الرقم الذي يُوضع في المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة  $15.692 < 15.\square 82$  هو .....  
 أ 0 ب 5 ج 6 د 7 (القليوبية 2024)
- 4  $16.728 \approx 16.7$  مقرب لأقرب جزء من .....  
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000 (المنيا 2024)
- 5 أصغر كسر عشري مُكوّن من الأرقام: 4، 5، 2، 3 هو .....  
 أ 0.5432 ب 0.02345 ج 0.2453 د 0.2345 (القاهرة 2024)
- 6 عند قسمة العدد العشري على 10، فإن قيمة العدد .....  
 أ تقل ب تزيد ج لا تتغير د تتضاعف (بني سويف 2023)
- 7  $55.5 - 5.55 = \dots\dots\dots$   
 أ 50.05 ب 50.5 ج 49.95 د 49.59 (المنوفية 2023)

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 إذا كانت قيمة الرقم 8 تساوي 0.008، فإن القيمة المكانية للرقم 8 هي ..... (الدقهلية 2024)
- 9 (لأقرب جزء من مائة)  $12.095 \approx \dots\dots\dots$  (البحيرة 2024)
- 10 ناتج تقدير جمع:  $26.13 + 39.9$  باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو ..... (بورسعيد 2024)
- 11 عند ضرب العدد العشري 3.76 في العدد 10، فإن قيمة الرقم 6 تصبح ..... (المنيا 2024)
- 12 عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.61 يساوي ..... أجزاء. (المنيا 2024)
- 13 الكسر العشري الذي يُعبّر عن الجزء المُظلل في النموذج المقابل هو ..... (دمياط 2024)
- 14 العدد المميز للكسر العشري 0.499 هو ..... (دمياط 2024)
- 15 9 آحاد، و 7 أجزاء من الألف = ..... (بالصيغة القياسية).





## 7 درجات

### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2024)

16  $36.99 \square 36.999$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الجيزة 2023)

17 قيمة الرقم 3 في العدد 82.238 هي .....

أ 30 ب 0.3 ج 0.03 د 0.003

(البحيرة 2024)

18  $\frac{1,542}{1,000} = \dots\dots\dots$

أ 1.542 ب 15.42 ج 154.2 د 0.1542

(قنا 2023)

19 2 جزء من مائة - 2 جزء من ألف = .....

أ 0.18 ب 18 ج 0 د 0.018

20 الصيغة الممتدة للعدد العشري 6.047 هي .....

أ  $6 + 0.4 + 0.07$  ب  $6 + 0.04 + 0.007$  ج  $60 + 0.04 + 0.007$  د  $60 + 4 + 0.7$

(القليوبية 2024)

21 خمسة وعشرون ، وستة وثلاثون جزءًا من ألف تساوي .....

أ 250.636 ب 25.036 ج 52.036 د 25.36

(القاهرة 2024)

22  $0.99 > \dots\dots\dots$

أ 1 ب 10 ج 2 د 0.9

## 8 درجات

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 قرّب حسب المطلوب:

(القاهرة 2024)

أ (لأقرب جزء من ألف)  $34.5426 \approx \dots\dots\dots$

(الفيوم 2024)

ب (لأقرب وحدة)  $6.399 \approx \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

ج (لأقرب 0.1)  $7.95 \approx \dots\dots\dots$

24 سبيكتان من الذهب ، كتلة السبيكة الأولى 3.89 كجم ، وكتلة السبيكة الثانية 6.008 كجم

احسب مجموع كتلتي السبكتين من الذهب.

25 اشترى سعيد بنطلونًا وقميصًا ، فإذا كان ثمن البنطلون 58.75 جنيه ، وكان إجمالي ما دفعه سعيد 130 جنيهًا ،

فما ثمن القميص؟

26 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا:

1.2 ، 0.005 ، 9.054 ، 10 ، 0.05

الترتيب: ..... 6 ..... 6 ..... 6 ..... 6







## الوحدة الثانية

# العلاقات بين الأعداد

## المفاهيم



**المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات من أجلنا.**

الدرس (1): التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات.

الدرس (2 ، 3): • المتغيرات في المعادلات. • القصص والأعداد.

**المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات.**

الدرس (4 ، 5): • تحليل العدد إلى عوامل أولية.

الدرس (6 ، 7): • تحديد المضاعفات.

الدرس (8): عوامل أم مضاعفات؟

• العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.).

• المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ.).



## التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات

### الدرس (1)

#### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- متغير.
- معادلة.
- تعبير رياضي.
- مجهول.
- جملة رياضية.

### المتغير والتعبيرات الرياضية والمعادلات:

#### تعلم

**الجملة الرياضية:** هي جملة تحتوي على أعداد أو رموز وعمليات رياضية (+، -، ×، ÷)

**المتغير:** هو رمز أو حرف يُستخدَم لتمثيل القيمة المجهولة في الجملة الرياضية، مثل:  $x$ ،  $y$ ،  $m$

#### تصنيف الجُمْل الرياضية:

تُصنَّف الجُمْل الرياضية إلى: (تعبير رياضي) أو (معادلة)، ويمكن توضيح ذلك بالمخطط التالي:

#### الجملة (العبارات) الرياضية

##### معادلة

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=)  
مثلاً:  $3.65 + 6.25 = m$   
أو  $7.5 - 6.2 = 1.3$

##### تعبير رياضي

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=)  
مثلاً:  $2.5 + 4.25$   
أو  $23 - n$

#### مثال 1 حذد المتغير في كل جملة رياضية مما يلي:

أ  $x + 6 = 8$  ب  $2.5 \times 8 = L$  ج  $800 - K = 600$  د  $18 \div A$

#### الحل:

أ  $x$  ب  $L$  ج  $K$  د  $A$

#### مثال 2 صنف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًا منهما):

أ  $7.5 + 5.75$  ب  $14.78 - x$  ج  $3.6 + 1.6 = z$  د  $9 - 5.5 = 3.5$   
هـ اشترت خلود 2.5 كجم من التفاح، و 3 كجم من المانجو.

#### الحل:

أ تعبير رياضي ب تعبير رياضي ج معادلة  
د معادلة هـ ليست أيًا منهما





## المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات



اشترت دعاء آيس كريم ولعبة بمبلغ 12.75 جنيه. فإذا كان ثمن الآيس كريم 4.5 جنيه، فما ثمن اللعبة؟

يُمكن التعبير عن المواقف التالية بدلالة مجهول واحد:

|                   |   |                   |
|-------------------|---|-------------------|
| معادلة الطرح      | y تُمثّل ثمن اللعبة<br>وقيمتها 8.25 جنيه. | معادلة الجمع      |
| $12.75 - 4.5 = y$ |   | $4.5 + y = 12.75$ |

### مثال 3 اقرأ المواقف التالية، ثم أجب:

- مع هند 8.45 جنيه، ومع أخيها خالد 24.15 جنيه. اكتب معادلة تُعبّر عن مجموع ما مع هند وأخيها.
- اشترى سيف قلماً وكشكولاً بمبلغ 20 جنيهاً، فإذا كان ثمن القلم 6 جنيهات، اكتب معادلة تُعبّر عن ثمن الكشكول.
- جرى أحمد مسافة 7.15 كم في الأسبوع الأول، وفي الأسبوع الثاني جرى مسافة 12.8 كم اكتب معادلة تُعبّر عن الفرق بين المسافتين.
- مع عليّ 20.15 جنيه وأعطاه والده 9.35 جنيه. اكتب معادلة تُعبّر عن مجموع ما مع عليّ.

### الحل:

أ  $8.45 + 24.15 = x$  أو  $x - 8.45 = 24.15$     ب  $20 - 6 = m$  أو  $6 + m = 20$

ج  $12.8 - 7.15 = y$  أو  $7.15 + y = 12.8$     د  $20.15 + 9.35 = k$  أو  $k - 9.35 = 20.15$

### مثال 4 عبّر عما يُمثّله المتغير x:

- $x + 3.18 = 12.4$     ب  $x - 2.1 = 4.6$
- ج في المعادلة:  $x = 44 + 16$ ؛ حيث إن: العدد 44 يُمثّل المبلغ الذي مع شريف، والعدد 16 يُمثّل المبلغ الذي مع أخيه.

### الحل:

- المتغير x يُعبّر عن الفرق بين العددين: 12.4 و 3.18
- المتغير x يُعبّر عن مجموع العددين: 4.6 و 2.1
- المتغير x يُعبّر عن مجموع ما مع شريف وأخيه.





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
1

مجاب عنها

## على الدرس (1)

### 1 حذد المتغير في كل من المعادلات التالية:

- ا  $y + 1.3 = 5.7$  (المتغير هو .....)  
 ب  $18.75 - 4.35 = L$  (المتغير هو .....)  
 ج  $x - 6.18 = 5.14$  (المتغير هو .....)  
 د  $18 \times n = 36$  (المتغير هو .....)

### 2 صنف العبارات الرياضية التالية إلى (تعابير رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًا منهما):

- ا  $3.4 + L$  (.....)  
 ب  $56 - x = 47.5$  (.....)  
 ج  $7.3 + 4.5 + 2.3 = a$  (.....)  
 د  $37.125 - 13.7$  (.....)  
 هـ  $4.7 + 3.6 = m$  (.....)  
 و  $345.45 - 123.8 = x$  (.....)  
 ز  $14.2 - 3.575$  (.....)  
 ح  $125 - 27.3$  (.....)  
 ط  $6.4 + 3.2 + 8$  (.....)  
 ي  $9.35 - 3.04 + 1.7 = p$  (.....)  
 ك  $5.1 + y = 7.8 + 4$  (.....)  
 ل  $15.1 + 42.3 - k$  (.....)  
 م  $\text{لدى أمير 3.5 كجم من التفاح ، و 2.7 كجم من التين.}$  (.....)  
 ن  $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$  (.....)

### 3 اكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل المواقف التالية:

- ا عددان مجموعهما 10 أحدهما 3.7 (.....)  
 ب عدد إذا طُرح منه 5.6 كان الناتج 3.4 (.....)  
 ج عدد إذا طُرح من 8.17 كان الناتج 4.28 (.....)  
 د مجموع العددين: 1.3 و 7.8 يساوي عددًا ما. (.....)

### 4 اكتب المعادلة التي تُعبّر عن المواقف التالية:

- ا مع هنا 18.25 جنيه ، وأخذت من والدها 5.75 جنيه ، فما مجموع ما معها؟  
 ب منزلان مجموع ارتفاعيهما 40.18 متر ، فإذا كان ارتفاع المنزل الأول 15.6 متر ، فما ارتفاع المنزل الثاني؟  
 ج فصل يتكون من 35 تلميذًا منهم 10 تلاميذ يرتدون نظارات ، فما عدد التلاميذ الذين لا يرتدون نظارات؟  
 د اشترى كامل حقيبة بمبلغ 45.75 جنيه ، وحذاء بمبلغ 36.15 جنيه ، فما مجموع ما دفعه كامل؟





1 كان أدهم يقارن بين ارتفاعات الكثبان الرملية في الجزء الشمالي من شبه جزيرة سيناء بالمتري .

كتب هذه المعادلة:  $x = 27 - 18$  . ما الذي يُمثله الحرف  $x$  ؟

- أ ارتفاع واحد من الكثبان في سيناء  
ب مجموع ارتفاع الكثيبين في سيناء  
ج الفرق بين أطول وأقصر كثيب رملي  
د المسافة بين أطول وأقصر كثيب رملي

2 كتب إيهاب هذه المعادلة:  $x = 42.7 + 38.3$  ، إذا كان كلُّ عدد من هذه الأعداد يُمثِّل ارتفاعًا واحدًا من الكثبان ، فما الذي يُمثِّل الحرف  $x$  ؟

- أ فرق الارتفاع بين الكثيبين.  
ب مجموع ارتفاع الكثيبين.  
ج ارتفاع الكثيب الأطول.  
د المسافة بين الكثيبين.

3 أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل (12.5 زائد عدد يساوي 15) . أي معادلة مما يلي ستكون صحيحة ؟

- أ  $12.5 + 15 = x$   
ب  $12.5 + x = 15$   
ج  $15 + x = 12.5$   
د  $x - 15 = 12.5$

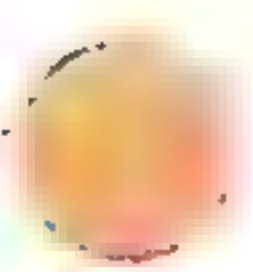
4 إذا علمت فرح أن مجموع ارتفاع اثنين من الكثبان الرملية هو 46 مترًا ، وأن ارتفاع واحد من الكثبان الرملية هو 18.25 متر ، فما المعادلة التي يمكن أن تكتبها لمعرفة الارتفاع المجهول ؟ (اختر الإجابتين الصحيحتين)

- أ  $18.25 + x = 46$   
ب  $46 - 18.25 = x$   
ج  $18.25 + 46 = x$   
د  $x - 18.25 = 46$

6 في محل للعب شاهد أحمد ثلاث لُعب ، وكان معه 65 جنيهاً ، وكتب بعض المعادلات.

وضَّح ما يُمثِّله المتغير في كل معادلة ، كما بالمثال:

23.25 جنيه



44.63 جنيه



72.5 جنيه



الفرق بين ثمن السيارة و ثمن الكرة.

مثال  $44.63 - 23.25 = x$

ب  $72.5 + 44.63 = y$

أ  $72.5 - 23.25 = n$

د  $65 - 23.25 = m$

ج  $z = 44.63 + 23.25$

و  $23.25 + 44.63 + 72.5 = p$

هـ  $a + 65 = 72.5$



7 هل المعادلة:  $x = 4.5 + 6.25$  مماثلة للمعادلة:  $m = 4.5 + 6.25$  ؟ نعم أم لا؟ ولماذا؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الجملة الرياضية:  $8.6 = 5 - 2 + x$  تُمثّل ..... (الإسكندرية 2024)

- أ. معادلة      ب. متباينة      ج. تعبيراً رياضياً      د. غير ذلك

② أي مما يلي يُمثّل تعبيراً رياضياً؟ (القاهرة 2024)

- أ.  $a + 13.5$       ب.  $4.2 - 2.5 = 1.7$       ج.  $3.6 + m = 8.2$       د.  $6.8 - x = 2.8$

③ المتغير في المعادلة:  $3.7 + m = 7.3$  هو ..... (الغربية 2023)

- أ. 7.3      ب. m      ج. 3.7      د. 11

④ أراد محمد أن يكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل 14.2 زائد عدد يساوي 35

أي معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟ (الدقهلية 2023)

- أ.  $35 + 14.2 = x$       ب.  $14.2 + x = 35$       ج.  $35 + x = 14.2$       د.  $x - 14.2 = 35$

⑤ إذا كان:  $b - 3.25 = 5$  ، فإن المتغير b يُعبّر عن ..... (الأقصر 2024)

- أ. مجموع العددين      ب. الفرق بين العددين      ج. نصف العددين      د. ضعف العددين

⑥ عدنان ، الفرق بينهما 15 وكان العدد الأكبر 45 ، فإن المعادلة التي تُعبّر عن العدد الأصغر هي ..... (قنا 2023)

- أ.  $x - 15 = 45$       ب.  $45 + 15 = x$       ج.  $45 - 15$       د.  $45 - x = 15$

⑦ سجّل أحمد المعادلة:  $67 + 55 = x$  ليُعبّر عن كتلته وكتلة أخيه ، فإن x تُعبّر عن ..... (القليوبية 2023)

- أ. كتلة أحمد      ب. كتلة أخيه      ج. مجموع كتلتي أحمد وأخيه      د. كتلة الأكبر

## 2 أكمل ما يلي:

أ. في المعادلة:  $f - 2.3 = 8.6$  ، المتغير هو ..... (الغربية 2024)

ب. الجملة الرياضية:  $4.5 + x$  تُسمّى ..... (المنيا 2024)

ج. ..... هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي. (دمياط 2024)

د. المعادلة التي تُعبّر عن الموقف: (عدنان مجموعهما 65.4 فإذا كان أحدهما 45 ، فإن العدد الآخر...)

هي ..... (القليوبية 2024)

هـ. التعبير الرمزي الذي يُعبّر عن عدد إذا أضيف إليه 12.5 ينتج 15 هو ..... (القاهرة 2024)





## • المتغيرات في المعادلات • القصص والأعداد

المتغير

الدرس (2 ، 3)

أهداف الدرس:

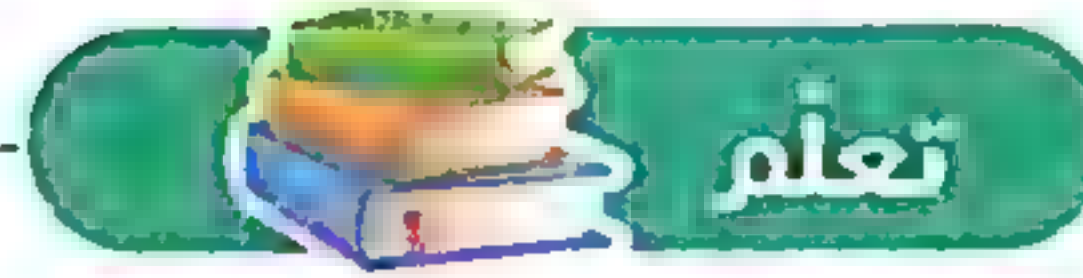
مفردات التعلم:

- عملية عكسية.
- عدد مضاف.
- فرق.

- يُطبَّق التلميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة.
- يحلُّ التلميذ معادلات تتضمن أعدادًا عشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ المسائل الكلامية التي تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها.



حلُّ المعادلة:  $5.32 + a = 9.47$



حل المعادلة: يُقصد به إيجاد قيمة المجهول (الرمز أو الحرف) الذي تحتويه المعادلة.

باستخدام العملية العكسية:

يمكننا استخدام العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة ؛ حيث إن العلاقة بين الجمع والطرح علاقة عكسية.

$$\begin{array}{r} 9.47 \\ - 5.32 \\ \hline 4.15 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 5.32 + a &= 9.47 \\ a &= 9.47 - 5.32 \\ a &= 4.15 \end{aligned}$$

باستخدام النماذج الشريطية:

|        |                |
|--------|----------------|
| الكل ← | 9.47           |
|        | 5.32    a      |
|        | الجزء    الجزء |

$$\begin{aligned} 5.32 + a &= 9.47 \\ a &= 9.47 - 5.32 \\ a &= 4.15 \end{aligned}$$

التحقق من الحل

$$5.32 + a = 9.47$$

$$5.32 + 4.15 = 9.47$$

يمكننا التحقق من صحة حلِّ المعادلة باستبدال القيمة المجهولة في المعادلة بالعدد الذي حصلنا عليه ، فإذا حصلنا على نفس الناتج كانت الإجابة صحيحة



عند حلِّ أي معادلة باستخدام النماذج الشريطية:

|                |
|----------------|
| الكل           |
| الجزء    الجزء |

- ① إذا كان المتغير (المجهول) في المعادلة هو الكل ، فإننا نستخدم عملية الجمع.
- ② إذا كان المتغير (المجهول) في المعادلة هو الجزء ، فإننا نستخدم عملية الطرح.





**مثال 1** أوجد قيمة المتغير في المعادلات التالية:

ج  $9.341 - y = 5.174$

ب  $x - 4.38 = 12.35$

ا  $8.43 + g = 17.6$

**الحل:**

$$\begin{array}{l} 9.341 - y = 5.174 \text{ ج} \\ y = 9.341 - 5.174 \\ = 4.167 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - 4.38 = 12.35 \text{ ب} \\ x = 12.35 + 4.38 \\ = 16.73 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8.43 + g = 17.6 \text{ ا} \\ g = 17.6 - 8.43 \\ = 9.17 \end{array}$$

**مثال 2** حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

ب  $t - 7.64 = 10.24$

ا  $3.1 + p = 4.07$

د  $1.414 - x = 0.789$

ج  $n + 0.78 = 0.918$

**الحل:**

ب

|              |
|--------------|
| t            |
| 7.64   10.24 |

$$t = 7.64 + 10.24 = 17.88$$

ا

|         |
|---------|
| 4.07    |
| 3.1   p |

$$p = 4.07 - 3.1 = 0.97$$

د

|           |
|-----------|
| 1.414     |
| x   0.789 |

$$x = 1.414 - 0.789 = 0.625$$

ج

|          |
|----------|
| 0.918    |
| 0.78   n |

$$n = 0.918 - 0.78 = 0.138$$

**مثال 3** اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية باستخدام الرمز  $x$  كمتغير ، ثم حل المعادلة:

حقيبة مدرسية كتلتها وهي ممتلئة 4.535 كجم ، فإذا علمت أن بها مجموعة كتب دراسية كتلتها 2.451 كجم وزجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم ، ووجبة خفيفة ، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟

**الحل:**

نرمز للمجهول (كتلة الوجبة الخفيفة) بالرمز  $x$  ونكوّن المعادلة ، ثم نحلّها:

$$(2.451 + 1.5) + x = 4.535$$

المعادلة هي:

$$3.951 + x = 4.535$$

$$x = 4.535 - 3.951 = 0.584$$

وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم





1

ج  $18.41 + c = 25.32$

$c =$

ب  $b - 10.15 = 6.74$

$b =$

أ  $x + 15.7 = 30.8$

$x =$

و  $a - 12.15 = 29.5$

$a =$

هـ  $11.16 - m = 5.017$

$m =$

د  $3.25 + 6.75 = n$

$n =$

حل المعادلات التالية:

2

ب  $t - 2.45 = 0.26$

د  $27.29 - x = 1.6$

و  $j - 12.40 = 3.01$

ج  $3.41 - c = 1.782$

ي  $n - 4.69 = 7.21$

ل  $9.78 - a = 2.381$

ن  $5.52 + 2.01 + m = 9.21$

ع  $h - 5.05 = 2.38 + 7.11$

أ  $8.23 + p = 10.24$

ج  $v + 42.89 = 100.01$

هـ  $2.45 + n = 5.24$

ز  $a + 25.705 = 50.448$

ط  $20.09 + z = 31.16$

ك  $y + 0.864 = 1.324$

م  $1.003 + 3.02 + 4.5 = k$

س  $2.30 + 3.10 = 1.50 + v$

أوجد قيمة المتغير في كل معادلة ، ثم حل المناسب:

3

$39.43$

$12.1$

$80.26$

$4.625$

$x - 54.12 = 26.14$

$5.32 + 34.11 = k$

$12.125 - y = 7.5$

$z + 18.15 = 30.25$





ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- أ. العملية المُستخدمة لإيجاد قيمة  $x$  في المعادلة:  $x - 11.5 = 1.25$  هي عملية الطرح. ( )
- ب. قيمة  $x$  في المعادلة:  $7.15 + x = 8.11$  هي 15.26 ( )
- ج. قيمة  $y$  في المعادلة:  $y + 5.24 = 17.2$  هي 11.69 ( )
- د. العملية المُستخدمة لإيجاد قيمة  $z$  في المعادلة:  $z = 11.5 + 7.12$  هي عملية الجمع. ( )
- هـ. لإيجاد قيمة  $x$  في المعادلة:  $x - 5.11 = 24.18$  ، نقوم بجمع العددين 5.11 و 24.18 ( )

اكتب معادلة لتمثيل المسائل الكلامية التالية باستخدام  $x$  كمتغير ، ثم حلّها:  
(يمكنك استخدام النماذج الشريطية لمساعدتك على الحل)

أ. في السوق اشترى باسم بطيختين مجموع كتلتيهما 2.64 كيلوجرام. إذا كانت كتلة البطيخة الأولى 1.36 كيلوجرام ، فما كتلة البطيخة الثانية؟

ب. تحتاج غُلا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر في الجراج الخاص بها. كم متراً إضافياً من الخشب ستحتاجه للحوض؟

ج. تجري دينا يومياً مسافة 1.5 كيلومتر ، ويجري عليّ يومياً مسافة تزيد على مسافة دينا بمقدار 0.45 كيلومتر. ما المسافة التي يجريها عليّ؟

د. إذا كان زمن اختبار مادة الرياضيات 2.5 ساعة ، ومرّ من الوقت 1.25 ساعة ، فما الوقت المتبقي على نهاية الاختبار؟

هـ. رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 متر. ورأت جَنَى سلحفاة يزيد طولها 0.58 متر عن السلحفاة التي رآها باسم. ما طول السلحفاة التي رأتها جَنَى؟

و. يستقل باسم الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية. يبلغ إجمالي مسافة الرحلة 492.64 كيلومتر. يقف الأتوبيس في مدينة الطور بعد 396.48 كيلومتر ليركب المزيد من الركاب. كم تبعد مدينة الطور عن محمية رأس محمد؟

ز. ركض عزّ ثلاثة أيام خلال الأسبوع الماضي. ركض 5.24 كيلومتر يوم الاثنين ، و 6.50 كيلومتر يوم الأربعاء. إذا كان مجموع المسافة التي ركضها عزّ خلال الأسبوع 15 كيلومتراً ، فما المسافة التي ركضها عزّ في اليوم الثالث؟ ما الذي سيُمثله المتغير في المسألة؟





## 6 اكتشاف الخطأ ، ثم صفه:

يمارس أحمد رياضة المشي يوميًا ، فإذا مشى في اليوم الأول 1.09 ساعة ، وفي اليوم الثاني مشى 1.32 ساعة ، فكم يزيد عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول؟

$$\text{الحل: } x = 2.41 \longrightarrow x = 1.09 + 1.32$$

الزيادة في عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول = 2.41 ساعة.

## 7 اكتب مسألة كلامية تمثّل كل معادلة من المعادلات التالية ثم حلّها ، كما بالمثال:

$$a - 89.5 = 1.75$$

مثال

المسألة الكلامية: صندوقان ، الفرق بين كتلتيهما 1.75 كجم ، إذا كانت كتلة الصندوق الأصغر 89.5 كجم ، فما كتلة الصندوق الأكبر؟

$$\text{قيمة المجهول: } a = 91.25 \longrightarrow a = 1.75 + 89.5$$

وبالتالي فإن: كتلة الصندوق الأكبر = 91.25 كجم

$$\text{أ } x + 2.75 = 12.5$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:

$$\text{ب } n - 6.45 = 9.25$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:

$$\text{ج } 124.6 - m = 72.25$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:

$$\text{د } 25.17 - y = 14.22$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:

$$\text{هـ } 12.15 + 8.25 = b$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:

$$\text{و } 34.750 - s = 15.25$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول:





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x + 3.5 = 8$  هي .....  
 أ 4.5 ب 5.4 ج 3.5 د 5.5 (القاہرة 2024)
- ② إذا كان:  $5.34 + 4.11 = p$ ، فإن قيمة  $p$  .....  
 أ 8.45 ب 1.53 ج 7.11 د 9.45 (سوهاج 2023)
- ③ قيمة المتغير  $h$  في المعادلة:  $h - 6.82 = 1.23$  هي .....  
 أ 5.57 ب 8.05 ج 7.05 د 5.37 (البحيرة 2023)
- ④ قيمة المتغير  $b$  في المعادلة:  $b + 7.305 = 15.305$  هي .....  
 أ 8 ب 8.305 ج 0.305 د 22.610 (الجيزة 2024)
- ⑤ عدنان مجموعهما 16.32، إذا كان أحدهما 6.8 فإن العدد الآخر هو .....  
 أ 9.52 ب 23.12 ج 9.43 د 10 (الشرقية 2024)
- ⑥ العملية المستخدمة لإيجاد قيمة المتغير  $z$  في المعادلة:  $8 - z = 6$  هي .....  
 أ القسمة ب الضرب ج الجمع د الطرح (الإسكندرية 2024)

2 أكمل ما يلي:

- أ قيمة  $y$  في المعادلة:  $6.3 - y = 2.045$  هي .....  
 ب من النموذج الشريطي المقابل: قيمة  $a$  .....  
 ج إذا كان:  $9.32 + x = 11.33$ ، فإن قيمة  $x$  .....  
 د قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x + 5.3 = 8.25$  هي .....  
 هـ قيمة  $b$  في المعادلة:  $b - 42.99 = 100.01$  هي .....  
 و إذا كان:  $1.5 + b = 4.3 + 4.2$ ، فإن قيمة  $b$  تساوي .....  
 (الاقصر 2024)  
 (القليوبية 2024)  
 (أسيوط 2023)  
 (المنوفية 2024)  
 (القاہرة 2023)  
 (الجيزة 2023)

3 أجب عما يلي:

أ مع أحمد 9.75 جنيه، ومع أخيه 6.5 جنيه. كَوْن معادلة تُعبّر عن الفرق بين ما معهما، ثم حُلّها. (القاہرة 2023)

ب حُلّ المعادلة:  $x - 12.4 = 3.01$  (الدقهلية 2024)

ج من النموذج المقابل: أوجد قيمة المتغير  $t$  (القاہرة 2024)

$$\begin{array}{r|l} t & \\ \hline 9.2 & 7.32 \end{array}$$





# تقييم سلالج التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الثانية



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 المتغير في المعادلة:  $n + 2.4 = 8$  هو .....  
 ا 2.4 ب 5.6 ج 8 د n  
 ( الفيوم 2023 )
- 2 كل مما يلي يُمثل معادلة ما عدا .....  
 ا  $L \times 5 = 30$  ب  $3.4 + 2$  ج  $4.7 + 3.6 = L$  د  $L \div 35 = 7$   
 ( القاهرة 2024 )
- 3 إذا كان:  $55.89 - y = 47.9$  ، فإن  $y =$  .....  
 ا 51.1 ب 7.99 ج 55.47 د 103.79  
 ( الأقصر 2024 )
- 4 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة  $a$  في المعادلة:  $a + 12.34 = 24.312$  هي .....  
 ا الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة  
 ( الإسكندرية 2023 )
- 5 إذا كان:  $x - 2.5 = 4$  فإن قيمة  $x$  تُعبر عن .....  
 ا مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين  
 ( الجيزة 2024 )
- 6 قيمة المتغير  $b$  في المعادلة:  $b - 5.64 = 3.65$  هي .....  
 ا 1.99 ب 9.09 ج 9.29 د 2.01  
 ( القليوبية 2023 )

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المتغير  $f =$  .....  
 ( القاهرة 2024 )
- 8 الجملة الرياضية:  $23.07 + a = 42.39$  تُمثل .....  
 ( البحيرة 2024 )
- 9 كتب إيهاب المعادلة:  $42.7 + 38.3 = x$  ، إذا كان كل عدد من الأعداد يمثل ارتفاع واحدًا من الكُتبان ، فإن ما يمثله الرمز  $x$  هو .....  
 ( المنيا 2024 )
- 10 المتغير في المعادلة:  $b - 3.6 = 2$  هو .....  
 ( المنوفية 2023 )
- 11 إذا كان:  $3.4 + y = 6.8$  ، فإن قيمة  $y =$  .....  
 ( سوهاج 2024 )
- 12 المعادلة التي تُعبر عن الفرق بين العددين: 9.7 ، 0.8 باستخدام متغير هي .....

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 إذا كانت كتلة إبراهيم 60.5 كجم ، وبعد شهر أصبحت كتلته 52.75 كجم ، فما عدد الكيلوجرامات التي فقدوها إبراهيم؟ اكتب معادلة تُعبر عن المسألة ، ثم حلّها.

- 14 اكتب مسألة كلامية تُعبر عن المعادلة:  $x - 5.2 = 2.361$  ، ثم حلّها.





## • تحليل العدد إلى عوامل أولية • العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.)

الدراسة الذاتية (12 دقيقة)

الدرسان (4 ، 5)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد مُحدَّد.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددین صحیحین.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددین صحیحین.
- عامل.
- شجرة العوامل.
- عوامل مشتركة.
- تحليل.
- عوامل أولية.
- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ.).

### تحليل العدد إلى عوامل أولية:

تعلم

### الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

#### الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين.

مثل: 4 ، 6 ، 9 ، 16 ، 25 ، ...

#### الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط ، هما 1 والعدد نفسه.

مثل: 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، ...

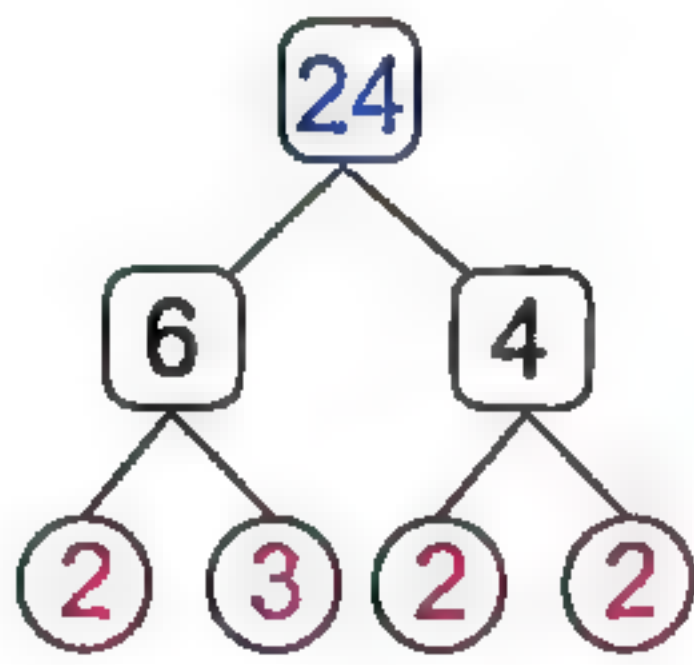
◀ أصغر عدد أولي هو 2    ◀ العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2    ◀ أصغر عدد أولي فردي هو 3

### تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

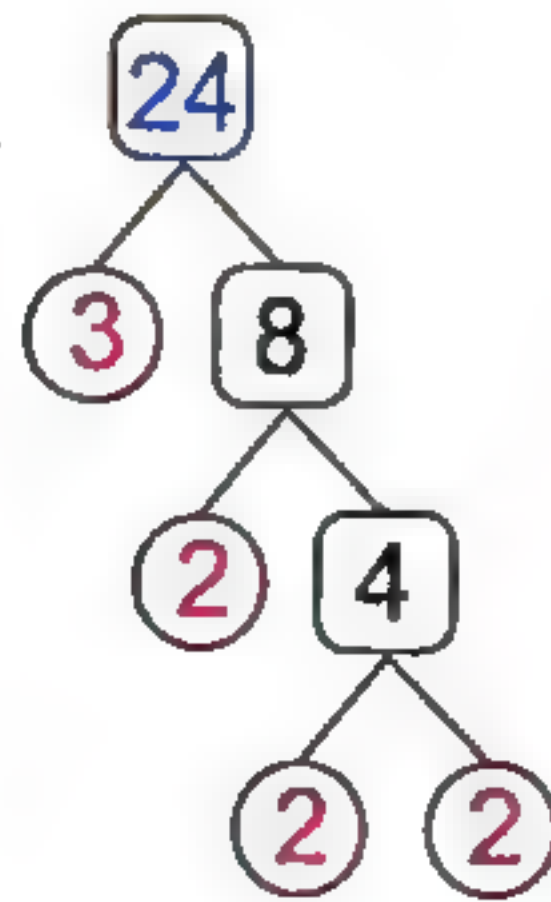
تحليل العدد إلى عوامله الأولية: هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط.

فمثلاً: لتحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية نتبع التالي:

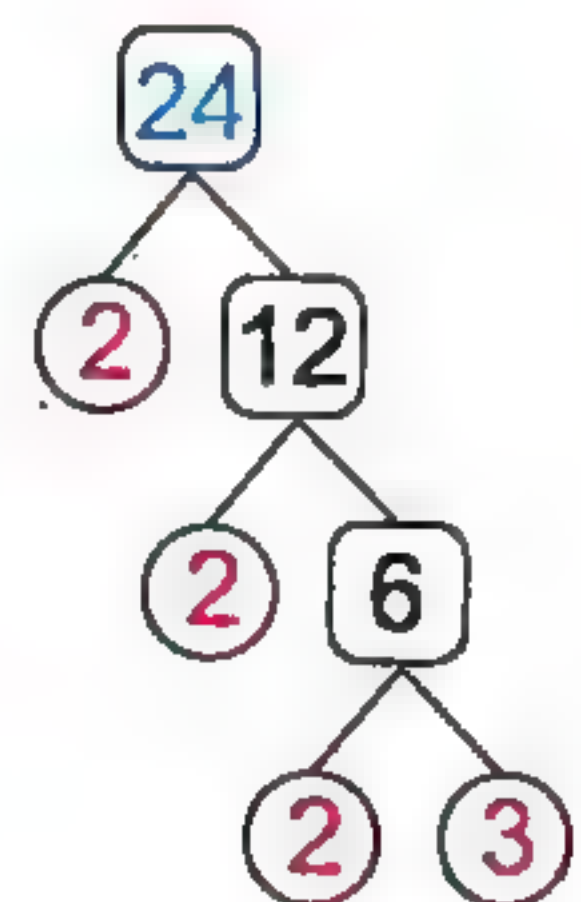
- 1 نختار أي عددين حاصل ضربهما 24
- 2 نضع الأعداد الأولية في دائرة، ونضع الأعداد متعددة العوامل في مربع.
- 3 نستمر في تحليل الأعداد متعددة العوامل ؛ حتى نصل إلى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.



أو



أو



وبالتالي فإن:  $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

◀ العوامل الأولية للعدد 24 هي: 2 ، 2 ، 2 ، 3

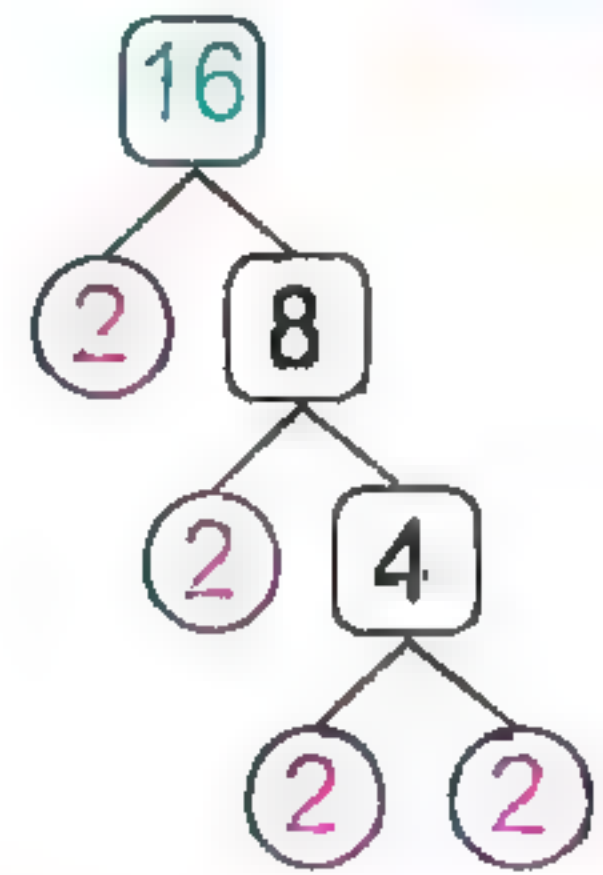




مثال 1

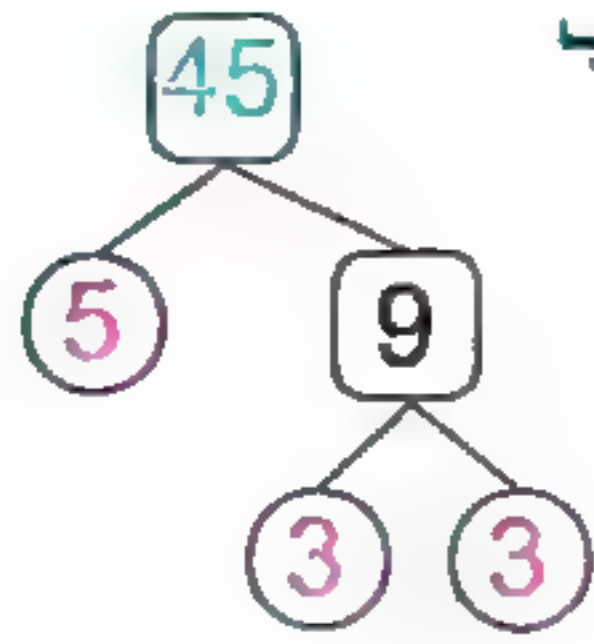
أ 16

الحل:



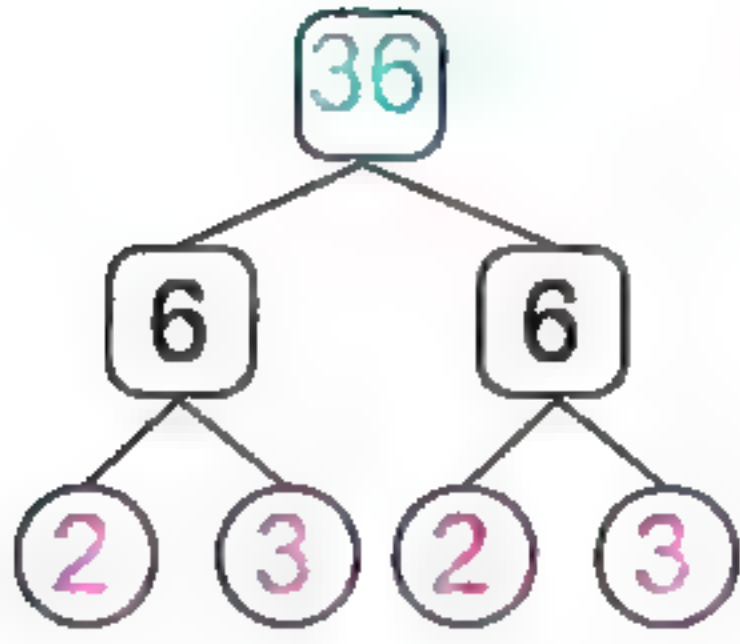
$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

ب 45



$$45 = 3 \times 3 \times 5$$

ج 36



$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

مثال 2

أ  $2 \times 3 \times 3 =$  .....

الحل:

أ ناتج الضرب:  $2 \times 3 \times 3 = 18$

العوامل الأخرى للعدد: • العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

►  $2 \times 3 = 6$

►  $3 \times 3 = 9$

►  $2 \times 3 \times 3 = 18$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 9 ، 18

ب ناتج الضرب:  $2 \times 5 \times 7 = 70$

العوامل الأخرى للعدد: • العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

►  $2 \times 5 = 10$

►  $2 \times 7 = 14$

►  $5 \times 7 = 35$

►  $2 \times 5 \times 7 = 70$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي: 1 ، 10 ، 14 ، 35 ، 70

مثال 3

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

أ العدد 5 عدد أولي. ( ) ب العدد 12 عدد أولي. ( )

ج العوامل الأولية للعدد 14 هي: 2 ، 7 ( ) د العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 هو 16 ( )

الحل:

أ (✓)

ب (X)

ج (✓)

د (X)





العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

تعلم

لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:

1 إيجاد أزواج عوامل العدد:

تذكر

لإيجاد عوامل أي عدد نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة.

نُحدّد عوامل كل عدد ، ثم نُحدّد العوامل المشتركة بين العددين.

◀ عوامل العدد 8: 1، 2، 4، 8

◀ عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

◀ العوامل المشتركة: 1، 2، 4

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

2 تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

① نُحلّل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.



② نكتب كل عدد كحاصل ضرب لعوامله الأولية مع وضع العوامل المتشابهة في العددين في شكل رأسي معًا.

③ نأخذ من كل عاملين متشابهين رأسيًا عاملًا واحدًا فقط.

$$\begin{array}{r} 8 = 2 \times 2 \times 2 \\ 12 = 2 \times 2 \times 3 \\ \hline \phantom{12 = } 2 \times 2 \end{array}$$

④ نوجد حاصل ضرب العوامل المتشابهة التي حصلنا عليها فينتج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين  $(2 \times 2 = 4)$

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

انتبه

◀ العدد 1 هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

◀ العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أوليين هو الواحد فقط. **فمثلاً:** (ع.م.أ) للعددين: 3 ، 7 هو 1





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
3

مجاب عليها

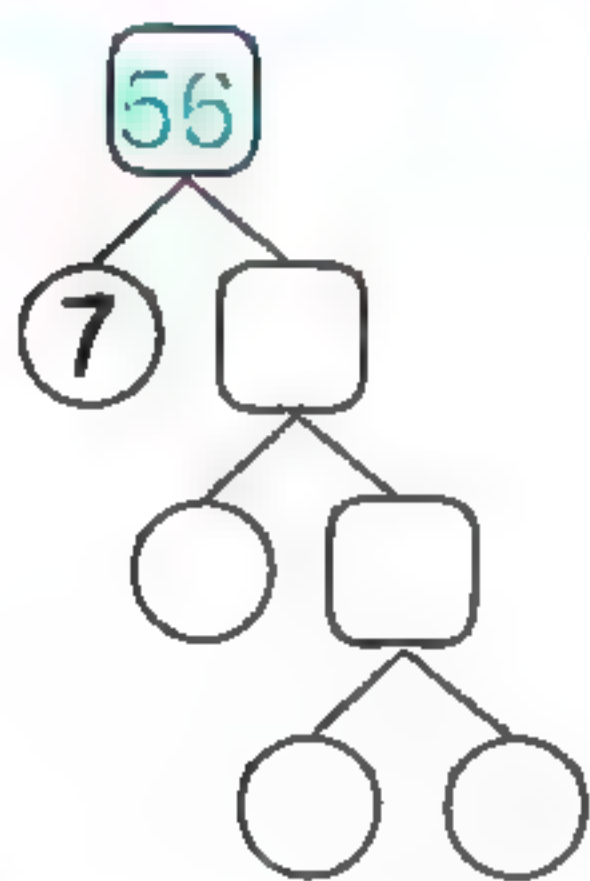
على التدريسين (4 ، 5)

1. اكتب برزخ العدد (أولاً - ثم من الجوانب):

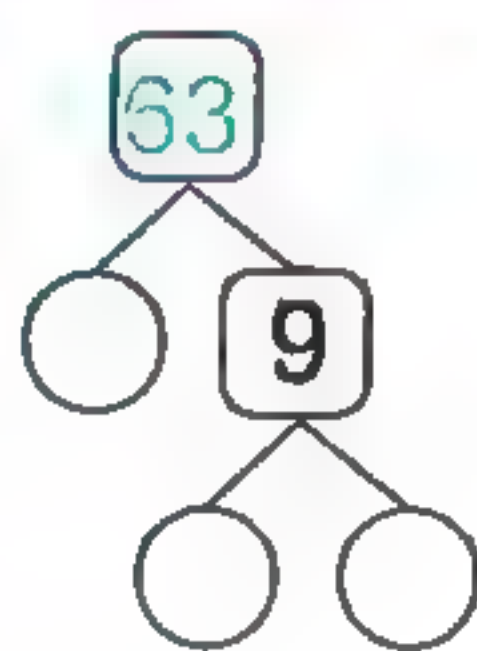
- ا 4 ← ..... ب 11 ← ..... ج 15 ← ..... د 25 ← .....  
هـ 23 ← ..... و 16 ← ..... ز 29 ← ..... ح 31 ← .....  
ط 42 ← ..... ي 55 ← ..... ك 36 ← ..... ل 71 ← .....



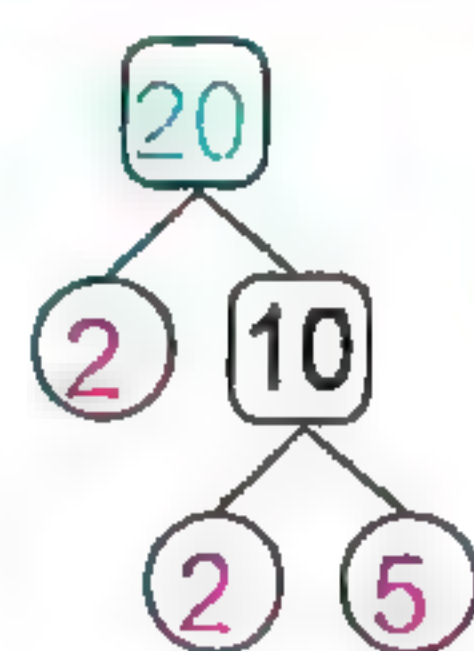
2. املأ الفراغ التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل. (مثال بالمثال):



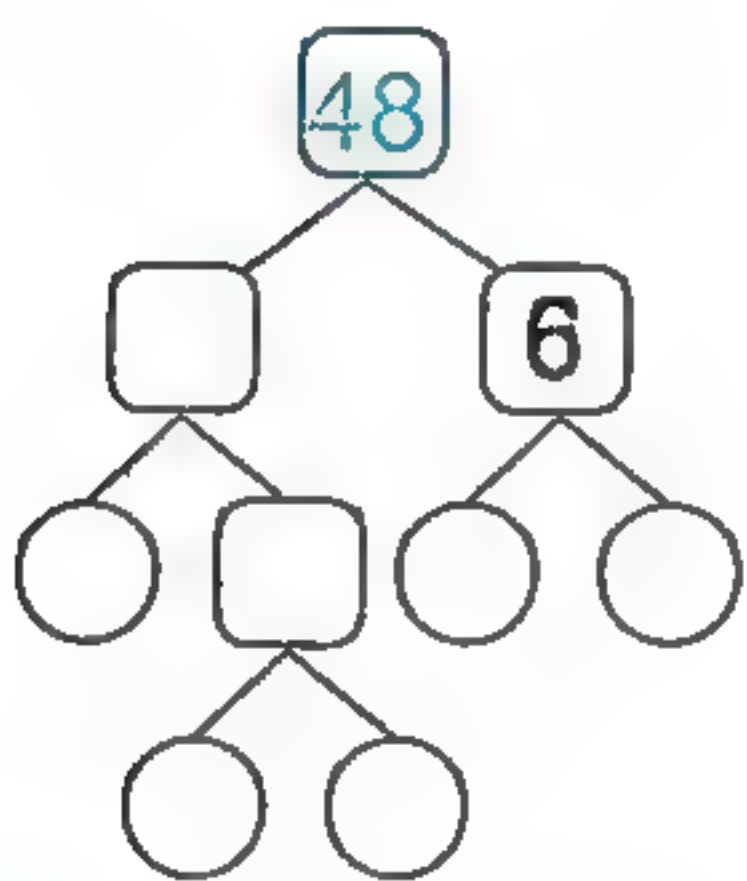
56 = .....



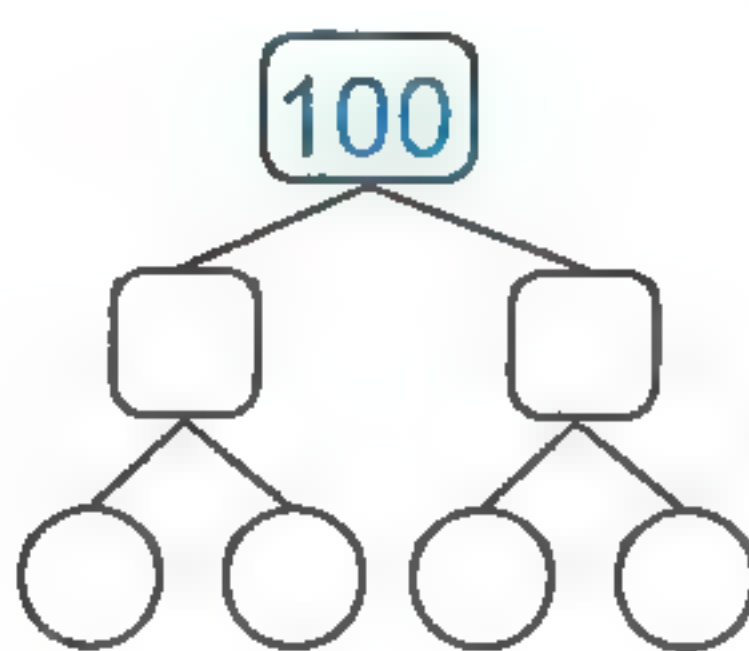
63 = .....



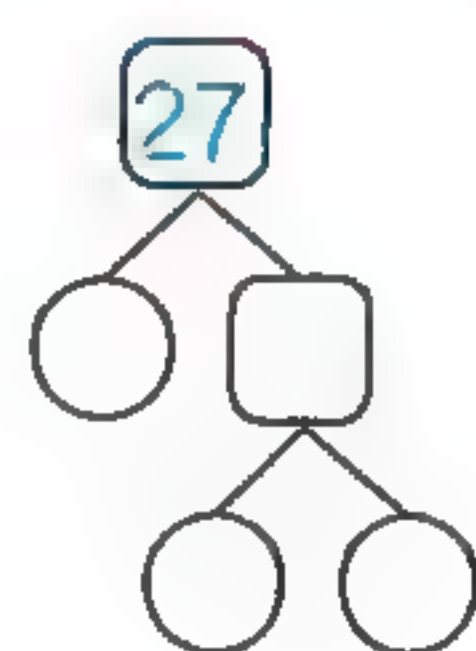
20 = 2 × 2 × 5



48 = .....



100 = .....



27 = .....

3. حلل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية:

- ا 35 ..... ب 14 ..... ج 28 ..... د 72 ..... هـ 32 .....  
و 54 ..... ز 90 ..... ح 84 ..... ط 64 ..... ي 42 .....

4. أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:

ا  $3 \times 3 \times 5 =$  .....

ب  $2 \times 3 \times 5 =$  .....

ج  $2 \times 3 \times 7 =$  .....

د  $2 \times 2 \times 2 \times 7 =$  .....

العوامل الأخرى هي: .....

العوامل الأخرى هي: .....

العوامل الأخرى هي: .....

العوامل الأخرى هي: .....





## 5 أكمل ما يلي:

- أ جميع الأعداد الأولية فردية ، ما عدا .....  
 ج العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو .....  
 هـ العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 17 هو .....  
 ز العامل المشترك الأكبر للعددين: 35 ، 7 هو .....  
 ط العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....  
 ك إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 3 ، 2 ، 2 ، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو .....
- ب العوامل الأولية للعدد 24 هي .....  
 د أصغر عدد أولي مُكوّن من رقمين هو .....  
 و العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 هو .....  
 ح العدد الأولي المحصور بين 30 و 35 هو .....  
 ي عدد عوامل العدد الأولي = .....

## 6 أوجد عوامل كل عدد والعوامل المشتركة ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر:

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ب 10 و 30                | أ 18 و 20                |
| عوامل العدد 10 : .....   | عوامل العدد 18 : .....   |
| عوامل العدد 30 : .....   | عوامل العدد 20 : .....   |
| العوامل المشتركة : ..... | العوامل المشتركة : ..... |
| (ع.م.أ) للعددين : .....  | (ع.م.أ) للعددين : .....  |
| د 14 و 28                | ج 12 و 21                |
| عوامل العدد 28 : .....   | عوامل العدد 12 : .....   |
| عوامل العدد 14 : .....   | عوامل العدد 21 : .....   |
| العوامل المشتركة : ..... | العوامل المشتركة : ..... |
| (ع.م.أ) للعددين : .....  | (ع.م.أ) للعددين : .....  |

## 7 أوجد العوامل الأولية لكل عدد ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ب 16 = .....    | أ 8 = .....     |
| 24 = .....      | 22 = .....      |
| (ع.م.أ) : ..... | (ع.م.أ) : ..... |
| د 36 = .....    | ج 35 = .....    |
| 63 = .....      | 49 = .....      |
| (ع.م.أ) : ..... | (ع.م.أ) : ..... |





8 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل مما يلي:

أ 14 ، 7      ب 12 ، 16      ج 18 ، 21

د 25 ، 15      هـ 24 ، 8      و 32 ، 40

ز 11 ، 5      ح 30 ، 42      ط 45 ، 60

ي 42 ، 14      ك 36 ، 48      ل 63 ، 72

9 عدان ، أحدهما عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 ، والعـد الآخر عوامله الأولية: 3 ، 3 ، 5 ، فإن:

أ العدد الأول هو: ..... ب العدد الآخر هو: .....

ج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين هو: .....

10 أجب عما يلي:

أ اذكر عوامل العدد 42

ب أكمل شجرة عوامل العدد 42 ، واكتب تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

ج أوجد قيمة  $n$  في المعادلة:  $n = 2 \times 2 \times 7$

د ما العوامل المشتركة للعدد 42 و  $n$  ؟

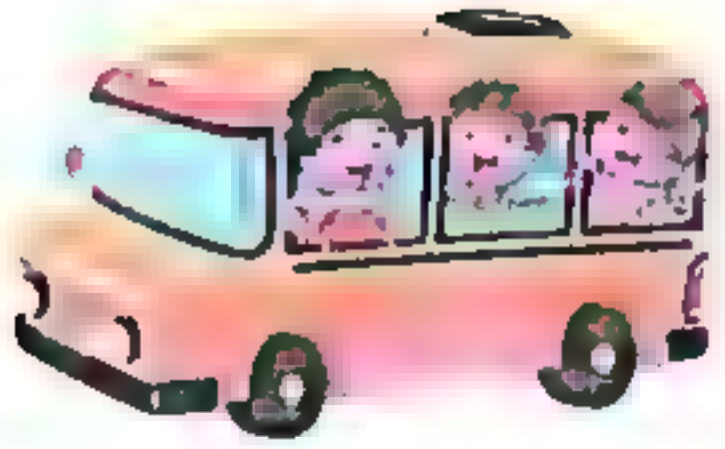
هـ ما العامل المشترك الأكبر للعدد 42 و  $n$  ؟

11 اقرأ ، ثم أجب:

أ استقلت مجموعتان وسيلة نقل عام في شرم الشيخ ، كل التذاكر بنفس التكلفة ،

أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهاً ، والمجموعة الأخرى 12 جنيهاً.

ما تكلفة كل تذكرة؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



ب في حديقة أحمد 12 زهرة حمراء ، و 42 زهرة صفراء ، يريد وضع جميع الزهور

في باقات تحتوي كل منها على نفس العدد من الأزهار من كل نوع.

ما أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① العدد غير الأولي من الأعداد التالية هو .....  
 ا 25 ب 29 ج 37 د 23 (الدقهلية 2023)
- ② يُعتبر العدد ..... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.  
 ا 0 ب 1 ج 2 د 3 (الغربية 2024)
- ③ العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو .....  
 ا 11 ب 15 ج 19 د 17 (البحيرة 2024)
- ④ العوامل الأولية للعدد 12 هي .....  
 ا  $2 + 3 \times 2$  ب  $2 \times 3 \times 2$  ج  $2 \times 2 \times 2$  د  $4 \times 3 \times 1$  (قنا 2024)
- ⑤ العامل المشترك الأكبر للعددين: 20 ، 30 هو .....  
 ا 4 ب 5 ج 10 د 20 (الجيزة 2024)
- ⑥ أصغر عدد أولي فردي  $+ 2 =$  .....  
 ا 5 ب 3 ج 2 د 4 (أسبوط 2024)

2 أكمل ما يلي:

- ا أصغر عدد أولي هو ..... (البحيرة 2024)
- ب عدد عوامل العدد  $20 =$  ..... عوامل. (قنا 2024)
- ج العدد الذي عوامله الأولية: 5 ، 2 ، 2 هو ..... (القاهرة 2024)
- د عدد أولي مجموع عوامله عدد أولي هو ..... (الفيوم 2024)
- ه العوامل المشتركة للعددين: 5 ، 15 هي ..... (الإسكندرية 2024)

3 أجب عما يلي:

- ا أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل من:  
 ① 14 ، 21 (البحيرة 2024) ② 8 ، 12 (الشرقية 2024) ③ 5 ، 17 (قنا 2024)
- ب عددان الأول عوامله الأولية: 5 ، 2 ، والثاني عوامله الأولية: 2 ، 3  
 أوجد العددين ، ثم أوجد (ع.م.أ) لهذين العددين. (الدقهلية 2024)
- ج اكتب الأعداد الأولية المحصورة بين العددين: 7 ، 30 (سوهاج 2024)





## • تحديد المضاعفات • المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ.)

الدرس (6 ، 7)

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ معنى المضاعفات.
- يُحدّد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددتين صحيحين حتى 12
- يشرح التلميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يُحدّد التلميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددتين صحيحين حتى 12

### مفردات التعلم:

- مضاعفات.
- عدد أولي.
- عامل.
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ.).
- عدد متعدد العوامل.
- ناتج ضرب.

## المضاعفات والمضاعفات المشتركة:

### تعلم

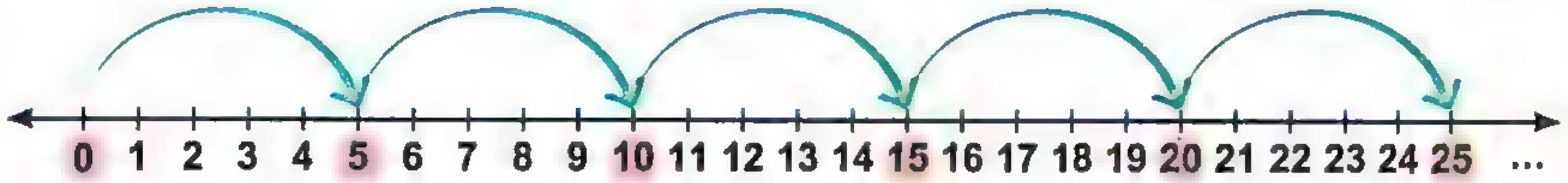
### المضاعفات:

**المضاعف العدد:** هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

لإيجاد مضاعفات العدد 5 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:

#### 1 باستخدام خط الأعداد:

نرسم خط الأعداد ونعُدُّ بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

#### 2 باستخدام حقائق الضرب:

نقوم بضرب العدد 5 في كل من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ...

$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 5 \times 4 = 20 \quad 5 \times 5 = 25 \dots$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

### المضاعفات المشتركة:

لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددتين: 2 ، 3 نتبع التالي:

#### ① نوجد مضاعفات كل من العددين: 2 ، 3

◀ مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

◀ مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

#### ② نُحدّد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددتين معًا).

◀ المضاعفات المشتركة للعددتين: 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...







- ◀ كل عدد هو مضاعف لنفسه.
- ◀ الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.
- ◀ مضاعف العدد 2 يكون عددًا رقم أحاده زوجي (0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8) ، **مثلاً** ، 12 ، 54 ، 26 ، 38
- ◀ مضاعف العدد 5 يكون عددًا رقم أحاده 0 ، 5 ، **مثلاً** ، 10 ، 25 ، 30 ، 35
- ◀ مضاعف العدد 10 يكون عددًا رقم أحاده 0 ، **مثلاً** ، 20 ، 30 ، 40 ، 50
- ◀ حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لهما.
- ◀ فمثلاً:  $5 \times 3 = 15$  ، وبالتالي فإن: 15 مضاعف مشترك للعددين: 3 ، 5
- ◀ العوامل منتهية ، أما المضاعفات فهي غير منتهية.

### مثال 1 أجب عما يلي:

- أ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 4
- ب اذكر 4 مضاعفات للعدد 7 بخلاف الصفر.
- ج اذكر مضاعفات العدد 3 المحصورة بين العددين: 20 ، 35
- د اذكر 6 مضاعفات للعدد 2 الأقل من 40

### الحل:

- أ 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16
- ب 7 ، 14 ، 21 ، 28
- ج 21 ، 24 ، 27 ، 30 ، 33
- د 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20

### مثال 2 أوجد مضاعفات كل عددين ، ثم أوجد المضاعفات المشتركة لهما:

- أ 8 ، 6
- ب 16 ، 24

### الحل:

- أ مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، 42 ، 48 ، ...
- مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48 ، ...
- المضاعفات المشتركة للعددين: 6 ، 8 هي: 0 ، 24 ، 48 ، ...
- ب مضاعفات العدد 16 هي: 0 ، 16 ، 32 ، 48 ، 64 ، 80 ، 96 ، ...
- مضاعفات العدد 24 هي: 0 ، 24 ، 48 ، 72 ، 96 ، ...
- المضاعفات المشتركة للعددين: 16 ، 24 هي: 0 ، 48 ، 96 ، ...



### تحقق من فهمك

### أجب عما يلي:

- أ أوجد أول 5 مضاعفات للعدد 9
- ب أوجد 4 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 10





## المضاعفات المشتركة الأصغر (م.م.أ)

### مضاعف

لإيجاد المضاعفات المشتركة الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 نستخدم إحدى الطريقتين التاليتين:

#### 1 باستخدام مضاعفات الأعداد:

① نوجد مضاعفات كل من العددين: 4 ، 6 ، ثم نُحدّد المضاعفات المشتركة.

◀ مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...

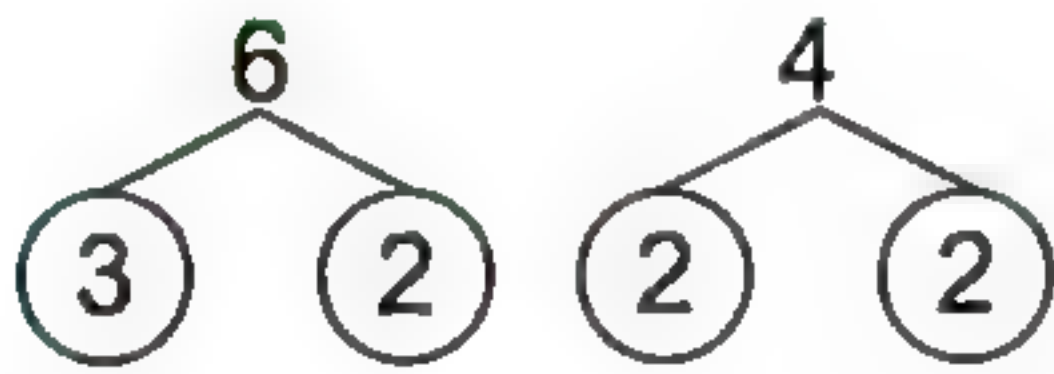
◀ مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

◀ المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24 ، ...

② نوجد المضاعف المشترك الأصغر (أصغر مضاعف مشترك بين العددين بخلاف الصفر).

◀ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 هو: 12

#### 2 باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية:



① نُحلّل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

② نكتب كل عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية:

بحيث نضع العوامل المتشابهة رأسياً معاً.

③ نختار عاملاً واحداً من العوامل الأولية المتشابهة ،

أما غير المتشابهة فنختارها كلها.

④ نوجد حاصل ضرب العوامل التي حصلنا عليها.

$$\begin{array}{r}
 4 = 2 \times 2 \\
 6 = 2 \times 3 \\
 \hline
 2 \times 2 \times 3 = 12
 \end{array}$$

وبالتالي فإن: المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 هو: 12

#### 3 مثال أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 10 ، 15

##### طريقة أخرى:

$$\begin{array}{r}
 10 = 2 \times 5 \\
 15 = 3 \times 5 \\
 \hline
 2 \times 5 \times 3 = 30
 \end{array}$$

(م.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو: 30

##### الحل:

◀ مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ...

◀ مضاعفات العدد 15 هي: 0 ، 15 ، 30 ، 45 ، ...

◀ المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 30 ، ...

◀ (م.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو: 30



##### الانتباه

◀ (م.م.أ) لأي عددين أوليين هو حاصل ضربهما ، فمثلاً: (م.م.أ) للعددين: 3 ، 5 هو 15





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين

4

مجاب عليها

على الدرسين (6 ، 7)

اكتب:

1

- أ أول 5 مضاعفات للعدد 6 ب أول 6 مضاعفات للعدد 7   
 ج أول 8 مضاعفات للعدد 10 د أول 4 مضاعفات للعدد 9   
 هـ 6 مضاعفات للعدد 8 أقل من 50 و 4 مضاعفات للعدد 5 محصورة بين 21 و 54

ضع خطأً تحت مضاعفات الأعداد التالية:

2

- أ العدد 3 ← 9 ، 12 ، 18 ، 13 ، 22 ، 3  
 ب العدد 5 ← 5 ، 53 ، 0 ، 25 ، 100 ، 59  
 ج العدد 8 ← 1 ، 0 ، 16 ، 48 ، 34 ، 8  
 د العدد 9 ← 3 ، 0 ، 1 ، 27 ، 19 ، 99

أجب عما يلي:

3

- أ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 5  
 اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 2  
 ما المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 5 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟  
 ب اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 3  
 اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 9  
 ما المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 9 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟  
 ج اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 8  
 اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 4  
 اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6  
 ما المضاعفات المشتركة للأعداد: 8 ، 4 ، 6 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟

حدّد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات مشتركة للعددين: 5 و 7

4

14 35 70 21 55 105

حدّد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لها:

5

2 4 7 3 6 8





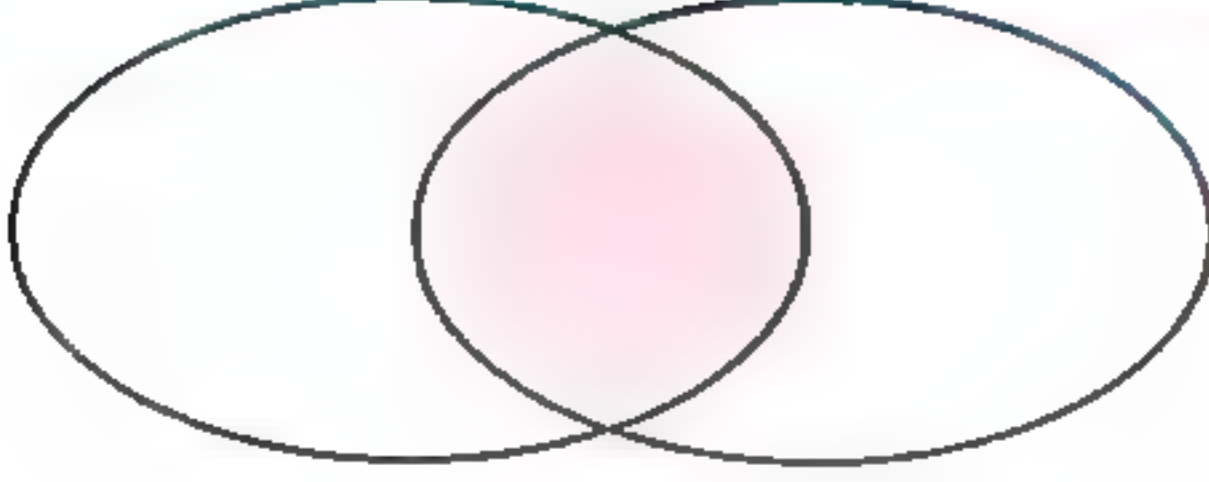
« اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 3

« اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 4

« ما المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 4 من بين تلك الأعداد

التي ذكرتها؟

مضاعفات العدد 3 مضاعفات العدد 4



« استخدم هذه المعلومات لملء مخطط فن لأول 12 مضاعفًا للعددين: 3 ، 4 مع كتابة المضاعفات المشتركة في الجزء المشترك بين الدائرتين.

اكتب حسب المطلوب:

أ 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 5 ، 3

ب 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 8

ج المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين: 2 ، 8 معًا الأقل من 24

د المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين: 4 ، 6 معًا الأقل من 40

ه المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 5 معًا والمحصورة بين 15 ، 65

و المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للأعداد: 2 ، 3 ، 5 معًا الأقل من 100

ز 3 مضاعفات مشتركة للأعداد: 2 ، 6 ، 9

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل عددين مما يلي:



ب 5 ، 10

مضاعفات العدد 10 :

مضاعفات العدد 5 :

(م.م.أ) :

أ 9 ، 6

مضاعفات العدد 6 :

مضاعفات العدد 9 :

(م.م.أ) :

د 12 ، 6

مضاعفات العدد 6 :

مضاعفات العدد 12 :

(م.م.أ) :

ج 8 ، 3

مضاعفات العدد 3 :

مضاعفات العدد 8 :

(م.م.أ) :

و 4 ، 7

مضاعفات العدد 7 :

مضاعفات العدد 4 :

(م.م.أ) :

ه 11 ، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 11 :

(م.م.أ) :





9 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية مُستخدماً تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

ب. 6 ، 10

$$6 = \dots\dots\dots$$

$$10 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

ا. 4 ، 8

$$4 = \dots\dots\dots$$

$$8 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

د. 4 ، 11

$$11 = \dots\dots\dots$$

$$4 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

ج. 9 ، 12

$$9 = \dots\dots\dots$$

$$12 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

و. 24 ، 36

$$24 = \dots\dots\dots$$

$$36 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

هـ. 15 ، 18

$$15 = \dots\dots\dots$$

$$18 = \dots\dots\dots$$

.....: (م.م.أ)

10 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية:

ج. 7 ، 11

ب. 2 ، 5

ا. 3 ، 4

و. 5 ، 9

هـ. 3 ، 9

د. 4 ، 6

ط. 12 ، 18

ح. 8 ، 9

ز. 4 ، 12

11 اقرأ المسائل الكلامية جيداً ، ثم أجب:

أ ترصّ ضحى وشقيقها الأصغر ألواح قضبان القطار اللعبة. يبلغ طول كل لوح 12 سنتيمتراً.

① ما طول أول 5 ألواح مُثبتة بنهاية كل منها؟

② ما عدد الألواح التي ستحتاجها ضحى وشقيقها لتكوين المسافة نفسها إذا كان طول كل لوح 4 سنتيمترات؟





ب يشتري عادل أطباقاً من البيض وزجاجات من العصير من السوبر ماركت ؛ لتحضير وجبة الإفطار لأصدقائه.  
يحتوي كل طبق على 12 بيضة. أكمل الجدول التالي لعادل:

|             |    |   |   |   |   |   |
|-------------|----|---|---|---|---|---|
| عدد الأطباق | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| عدد البيض   | 12 |   |   |   |   |   |

« يُباع العصير في عبوات ، وتحتوي كل عبوة على 9 زجاجات. أكمل الجدول التالي لعادل:

|                   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| عدد العبوات       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| عدد زجاجات العصير | 9 |   |   |   |   |   |

« إذا اشترى عادل ما يكفي 36 شخصاً من البيض والعصير ، فما عدد أطباق البيض وعبوات العصير التي سيحتاج إلى شرائها ؛ ليحصل كل ضيف على بيضة واحدة وزجاجة عصير واحدة؟

ج يشتري بدر كفتة وخبزاً بلدياً لحفل عيد ميلاده ، تُباع الكفتة في أطباق ، ويحتوي كل طبق على 3 قطع كفتة ، ويبيع المخبز الخبز البلدي في أكياس ، ويحتوي كل كيس على 12 رغيفاً ، يريد بدر الحصول على العدد نفسه من كل من الكفتة والخبز البلدي. ما أقل عدد من أطباق الكفتة والخبز البلدي يجب أن يشتريه بدر؟

|                |   |  |  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--|--|
| عدد الأطباق    | 1 |  |  |  |  |  |
| عدد قطع الكفتة | 3 |  |  |  |  |  |

|                 |    |  |  |  |  |  |
|-----------------|----|--|--|--|--|--|
| عدد أكياس الخبز | 1  |  |  |  |  |  |
| عدد أرغفة الخبز | 12 |  |  |  |  |  |

د تركب هند وجَنَى دراجات وتدوران حول بحيرة صغيرة. تكمل هند دورة كاملة حول البحيرة في 6 دقائق ، بينما تستغرق أختها الصغرى جَنَى 8 دقائق لإكمال دورة واحدة ، إذا واصلت هند وجَنَى ركوب الدراجة حول البحيرة بنفس المعدل ، فكم دقيقة ستستغرقان للالتقاء في نقطة البدء مرة أخرى؟

|                   |   |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|
| عدد الدورات       | 1 |  |  |  |  |  |
| عدد الدقائق (هند) | 6 |  |  |  |  |  |

|                     |   |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|--|--|
| عدد الدورات         | 1 |  |  |  |  |  |
| عدد الدقائق (جَنَى) | 8 |  |  |  |  |  |



12 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد: 7 ، 6 ، 12



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① من مضاعفات العدد 6 هو .....  
 ا 10 ب 11 ج 12 د 16 (البحيرة 2024)
- ② أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا للعدد 3؟  
 ا 9 ب 31 ج 27 د 30 (الدقهلية 2024)
- ③ العدد 49 من مضاعفات العدد .....  
 ا 5 ب 7 ج 8 د 9 (المنوفية 2023)
- ④ العدد 40 مضاعف مشترك للعددين .....  
 ا 7 ، 4 ب 6 ، 5 ج 8 ، 4 د 8 ، 6 (الجيزة 2024)
- ⑤ أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 5 ، 7 ؟  
 ا 14 ب 35 ج 70 د 105 (دمياط 2024)
- ⑥ (م.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو .....  
 ا 28 ب 24 ج 22 د 20 (الفيوم 2024)

## 2 أكمل ما يلي:

- ا المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....  
 ب المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 11 ، 3 هو .....  
 ج مضاعف العدد 3 المحصور بين العددين: 20 ، 23 هو .....  
 د الأعداد: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 هي مضاعفات للعدد ..... (قنا 2024)

## 3 أجب عما يلي:

- ا أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20  
 .....  
 ب اكتب 4 مضاعفات للعدد 5  
 .....  
 ج أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 مُستخدِمًا تحليل العددين إلى عواملهما الأولية.  
 .....  
 د أوجد (م.م.أ) للعددين: 14 ، 21  
 ..... (الشرقية 2024)





## عوامل أم مضاعفات؟

### الدرس (8)

#### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يُحدّد التلميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددین مُعطَين.

#### مفردات التعلم:

- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ.).
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ.).

### العوامل والمضاعفات:

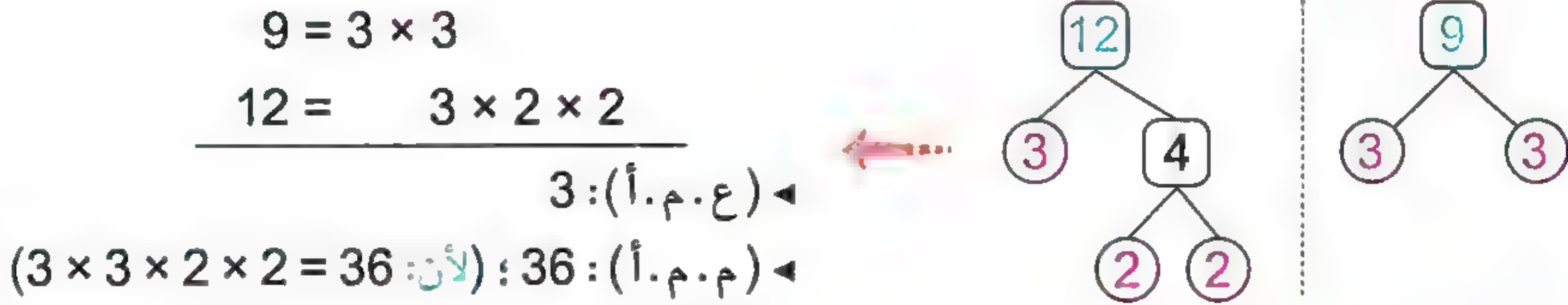
#### تعلم

يمكننا إيجاد (ع.م.أ.) و (م.م.أ.) للعددین: 9 ، 12 بإحدى الطريقتين التاليتين:

#### 1 باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

- ◀ عوامل العدد 9 هي: 1 ، 3 ، 9
- ◀ مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ...
- ◀ عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
- ◀ مضاعفات العدد 12 هي: 0 ، 12 ، 24 ، 36 ، 48 ، ...
- ◀ العوامل المشتركة للعددین هي: 1 ، 3
- ◀ المضاعفات المشتركة للعددین هي: 0 ، 36 ، ...
- ◀ (ع.م.أ.) للعددین هو: 3
- ◀ (م.م.أ.) للعددین هو: 36

#### 2 باستخدام شجرة العوامل:

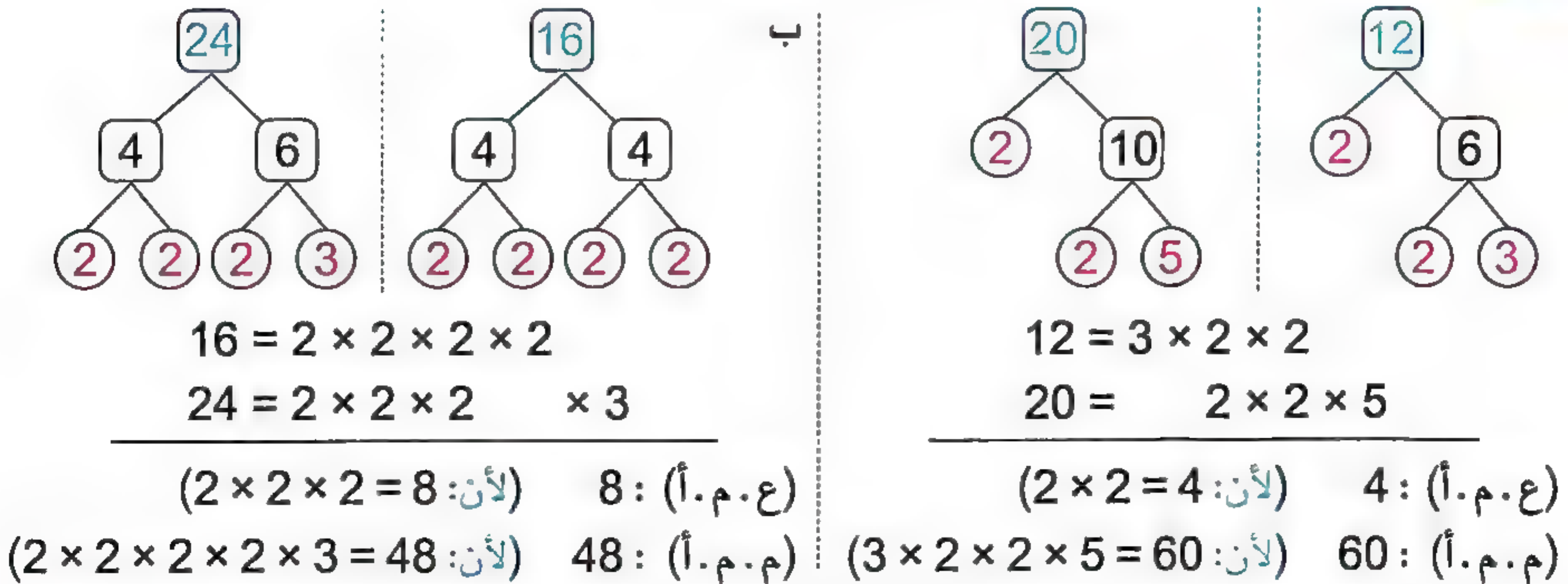


#### مثال 1 أوجد: (ع.م.أ.) و (م.م.أ.) لكل مما يلي:

ب 24 ، 16

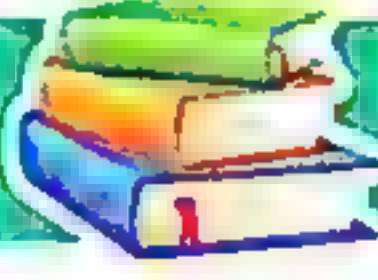
أ 20 ، 12

#### الحل:





حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ):



تعلم

عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) أم مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ)؟

(م.م.أ)

تتضمن مسائل المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) أشياء مكررة أو متعددة أو حدوث شيئين في نفس الوقت.

(ع.م.أ)

تتضمن مسائل العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) تقسيم أو قص الأشياء إلى قطع أو فصلها إلى مجموعات متساوية.

مثال 2

يركض محمد مرة كل 7 أيام ، ويرفع الأثقال مرة كل 4 أيام. لقد قام بكل التدريبين اليوم. بعد كم يوم من الآن سيقوم محمد بكل من الركض ورفع الأثقال في نفس اليوم؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل:

نريد معرفة بعد كم يوم سيقوم محمد بالركض ورفع الأثقال معاً (أي حدوث شيئين في نفس الوقت) ؛ لذا نقوم بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 7 ، 4 كما يلي:

« مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ... »

« مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ... »

« المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 7 ، 4 هو: 28 »

وبالتالي فإن: محمد سيقوم بالركض ورفع الأثقال معاً بعد 28 يوماً.

مثال 3

طهت مَلَك 30 قطعة من الزلابية ، و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها. تريد مَلَك تقسيم الحلويات في أطباق بحيث يحصل كل شخص على نفس العدد. ما عدد الأطباق التي ستحتاجها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل:

نريد معرفة عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك لتقسيم الحلويات ليحصل كل شخص على نفس العدد ؛ لذا نقوم بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 30 ، 48

$$\begin{array}{l} 30 = 5 \times 3 \times 2 \\ 48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ \hline \quad \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad \quad 3 \times 2 = 6 \end{array}$$

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 30 ، 48 هو: 6

وبالتالي فإن: عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك = 6 أطباق.





# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين  
5

مجاب عنها

عاش الدرس (8)

1

الأعداد التالية:

|           |         |       |         |       |
|-----------|---------|-------|---------|-------|
| أ 4 ، 8   | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| ب 7 ، 3   | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| ج 10 ، 12 | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| د 4 ، 5   | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| هـ 9 ، 6  | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| و 2 ، 11  | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| ز 5 ، 10  | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |
| ح 8 ، 6   | ع.م.أ.: | ..... | م.م.أ.: | ..... |

2

عدان ، العوامل الأولية للعدد الأول هي: 3 ، 3 ، 5 والعوامل الأولية للعدد الثاني هي: 2 ، 2 ، 3 ، 5 فإن:

- العدد الأول هو: .....
- العدد الثاني هو: .....
- (ع.م.أ.) للعددين هو: .....
- (م.م.أ.) للعددين هو: .....


3

أكمل ما يلي:


- أ (ع.م.أ.) للعددين: 4 ، 10 هو ..... ، بينما (م.م.أ.) لنفس العددين هو .....
- ب (ع.م.أ.) للعددين: 6 ، 15 هو ..... ، بينما (م.م.أ.) لنفس العددين هو .....
- ج مع نبيل 16 كرة و 12 بلية ويريد توزيعها بالتساوي على أصدقائه ، فيكون أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم هو .....
- د لدى سارة 18 ريشة رسم و 15 أنبوبة طلاء وتريد توزيعها على عدد من الأكواب ، فيكون عدد الأكواب التي تحتاج إليها سارة هو .....
- هـ يتدرب أحمد كل 8 أيام ، بينما يتدرب خالد كل 6 أيام ، فإذا كانا يتدربان معًا اليوم ، فإن عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى يساوي .....







أ  يتدرب عُمر كل 12 يومًا ، بينما تتدرب رَنا كل 8 أيام . كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم .  
كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

ب لدى بسمّة 28 زهرة من الزهور الحمراء ، و 14 زهرة من الزهور الصفراء ، تريد تنسيقها عن طريق توزيعها على صفوف متساوية ؛ بحيث يحتوي كل صف على نفس العدد من الزهور الحمراء والزهور الصفراء .  
ما أقصى عدد ممكن من الصفوف التي سَتَكُونُهَا؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

ج  تعطي مِنَّة صديقاتها أقلام رصاص وَمَمَاحي . يبيع المتجر أقلام الرصاص في علبة تحتوي على 8 أقلام ، والمَمَاحي في علبة تحتوي على 10 مَمَاحٍ . إذا أرادت مِنَّة نفس العدد من كل من الأقلام والمَمَاحي ، فما الحد الأدنى لعدد الأقلام الرصاص التي ستضطر إلى شرائها ؟  
هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟


د يقطع عمرو 3 دقائق أثناء المشي لعمل دورة واحدة حول الملعب ، بينما تقطع سارة 5 دقائق لعمل نفس الدورة . إذا بدأ كل منهما بالمشي الآن واستمرّا بنفس المعدل ، فبعد كم دقيقة يلتقيان في نقطة البدء مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

هـ  يُحَضِّرُ نور حقائب تحتوي على وجبات خفيفة لرحلة قادمة . لديه 6 ثمرات من البرتقال و 12 قطعة فاكهة مجففة . يريد نور توزيع الوجبات الخفيفة في الحقائب بالتساوي دون أن يتبقى أي طعام .  
ما أكبر عدد من الحقائب التي تحتوي على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

و  تبيع عُلا صناديق من التين ، ويحتوي كل منها على 9 ثمرات . تبيع أيضًا أكياسًا من الرُّمان يحتوي كل منها على 7 ثمرات . إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين ، فما أصغر عدد باعته منهما؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟





ز  لدى أمنية قطعتان من القماش إحداهما عرضها 35 سم ، والأخرى عرضها 75 سم. تريد قصّ كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض ؛ بحيث تكون عريضة قدر الإمكان. ما عرض الشرائط التي يجب قطعها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

ح لدى ياسر 20 قطعة من الشيكولاتة ، و 10 زجاجات من العصير يريد تقسيمها إلى مجموعات متساوية ؛ وذلك لتوزيعها على أكبر عدد ممكن من أصدقائه. ما عدد المجموعات التي سيحصل عليها ياسر؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

ط إذا كانت هناك علبة حلوى تحتوي على 11 قطعة حلوى صفراء ، وعلبة أخرى تحتوي على 7 قطع حلوى حمراء من نفس النوع ، فإذا أرادت ريهام شراء نفس العدد من قطع الحلوى الصفراء والحمراء ، فما أقل عدد يمكن شراؤه من قطع الحلوى الصفراء والحمراء معًا؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟



5 يذهب محمود إلى النادي مرة كل 3 أيام ، ويذهب عادل إلى النادي مرة كل 4 أيام ، ويذهب حسين إلى النادي مرة كل 6 أيام. إذا ذهب كل منهم إلى النادي اليوم ، فبعد كم يوم يلتقي الأصدقاء الثلاثة مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

مجاب عليها

### أسئلة من امتحانات الإعدادات

أجب عما يلي:

- أ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 3 ، 15 (القاهرة 2023)
- ب أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 12 ، 6 (الشرقية 2024)
- ج أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 20 ، 15 (الدقهلية 2024)
- د أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 (القاهرة 2024)
- هـ يتدرب أحمد كل 10 أيام ، بينما يتدرب أنس كل 15 يومًا ، وكل من الصديقين يتدربان معًا اليوم ، فكم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (المنوفية 2023)

و لدى أيمن 16 قلماً و 32 مسطرة ، ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي. ما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (القليوبية 2023)





# تقديم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الثانية



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 من مضاعفات العدد 9 هو .....  
 ا 72 ب 60 ج 35 د 26 (المنوفية 2024)
- 2 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا .....  
 ا 5 ب 7 ج 2 د 9 (الشرقية 2024)
- 3 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 5 ، 7 هو .....  
 ا 14 ب 35 ج 70 د 10 (أسيوط 2024)
- 4 العد بالقفز هي طريقة لإيجاد .....  
 ا عوامل العدد ب مضاعفات العدد ج الأعداد الأولية د الواحد (بورسعيد 2024)
- 5 (م.م.أ) للعددين: 7 ، 21 هو .....  
 ا 7 ب 28 ج 35 د 21 (المنيا 2024)

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6 العامل المشترك لجميع الأعداد مضافاً إليه 99 = ..... (الدقهلية 2024)
- 7 عدد أولي ، الفرق بين عامليه 6 هو ..... (الإسماعيلية 2024)
- 8 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين: 3 ، .....  
 ا 6 ب 9 ج 12 د 15
- 9 العدد الأولي المحصور بين العددين: 9 ، 12 هو ..... (الغربية 2024)
- 10 العوامل الأولية للعدد 36 هي: ..... ، ..... ، ..... (أسوان 2024)
- 11 (م.م.أ) لأي عددين أوليين هو حاصل ..... (القاهرة 2024)
- 12 أصغر عدد أولي مضروب في 2 = ..... (المنوفية 2024)

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 15 ، 45 مُسْتَحْدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية. (القليوبية 2024)
- 14 منبّهان يدق أحدهما بانتظام كل 4 ساعات ، ويدق الآخر بانتظام كل 5 ساعات ، فإذا كان المنبّهان يدقان معًا الآن ، فكم ساعة بستمضي حتى يدقا معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟





## اختبار نتائج العملية

## على الوحدة الثانية



## السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

## 7 درجات

- 1 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة  $x$  في المعادلة:  $x - 3.5 = 2.5$  هي .....  
 أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة (القاهرة 2024)
- 2 العدد متعدد العوامل من الأعداد التالية هو .....  
 أ 7 ب 3 ج 15 د 5 (البحيرة 2024)
- 3 أي مما يلي يمثل معادلة؟  
 أ  $3.5 + 1.2$  ب  $1.2 + 3.25 = x$  ج  $x + 5$  د  $3 \times 12$  (بني سويف 2024)
- 4 أصغر مضاعف مشترك للعددين: 9 ، 12 دون الصفر هو .....  
 أ 108 ب 36 ج 3 د 27 (الشرقية 2024)
- 5 العدد الأولي الذي يلي العدد 8 هو .....  
 أ 11 ب 9 ج 7 د 13 (الدقهلية 2024)
- 6 إذا كان:  $12.5 + c = 15$  ، فإن قيمة  $c$  تساوي .....  
 أ 25 ب 0.25 ج 2.5 د 27.5 (قنا 2023)
- 7 العامل المشترك الأكبر للعددين: 20 ، 28 هو .....  
 أ 7 ب 4 ج 14 د 21 (الغربية 2024)

## 8 درجات

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 ، 7 هو ..... (الشرقية 2024)
- 9 قيمة المتغير  $y$  في المعادلة:  $y - 3.2 = 5.97$  هي ..... (سوهاج 2023)
- 10 عدد أولي مجموع عوامله 18 هو ..... (أسيوط 2024)
- 11 أول 6 مضاعفات للعدد 4 هي: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... (قنا 2024)
- 12 في النموذج الشريطي المقابل:  

|            |
|------------|
| 45.123     |
| 23.421   y |

 قيمة  $y =$  ..... (الجيزة 2023)
- 13 العدد 21 هو مضاعف مشترك للعددين: 3 ، ..... (الفيوم 2024)
- 14 الجملة الرياضية:  $z + 2.61$  تُمثّل ..... (أسيوط 2024)
- 15 أصغر عدد أولي فردي هو ..... (أسيوط 2024)





## 7 درجات

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 إذا كان:  $y + 3.2 = 7.4$  ، فإن: قيمة المتغير  $y$  تُعبر عن .....  
 أ مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين  
 (دمياط 2024)
- 17 العوامل الأولية للعدد 28 هي .....  
 أ 3 ، 3 ، 2 ب 2 ، 14 ج 2 ، 2 ، 7 د 4 ، 7  
 (الأقصر 2023)
- 18 عدنان مجموعهما 2.8 فإذا كان العدد الأول 1.7 ، فإن المعادلة التي تُعبر عن هذا الموقف هي .....  
 أ  $x + 1.7 = 2.8$  ب  $1.7 + 2.8 = x$  ج  $x - 2.8 = 1.7$  د  $1.7 \times 2.8 = x$   
 (القاهرة 2023)
- 19 العامل المشترك لكل الأعداد  أصغر عدد أولي  
 أ < ب > ج = د ≤  
 (الدقهلية 2024)
- 20 العدد الأولي له ..... فقط.  
 أ عاملان ب عامل واحد ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل  
 (المنوفية 2024)
- 21 المتغير في المعادلة:  $x + 3.2 = 5.5$  هو .....  
 أ 5.5 ب 3.2 ج 2.3 د  $x$   
 (أسوان 2023)
- 22 العدد 56 من مضاعفات العدد .....  
 أ 5 ب 6 ج 8 د 9  
 (القليوبية 2024)

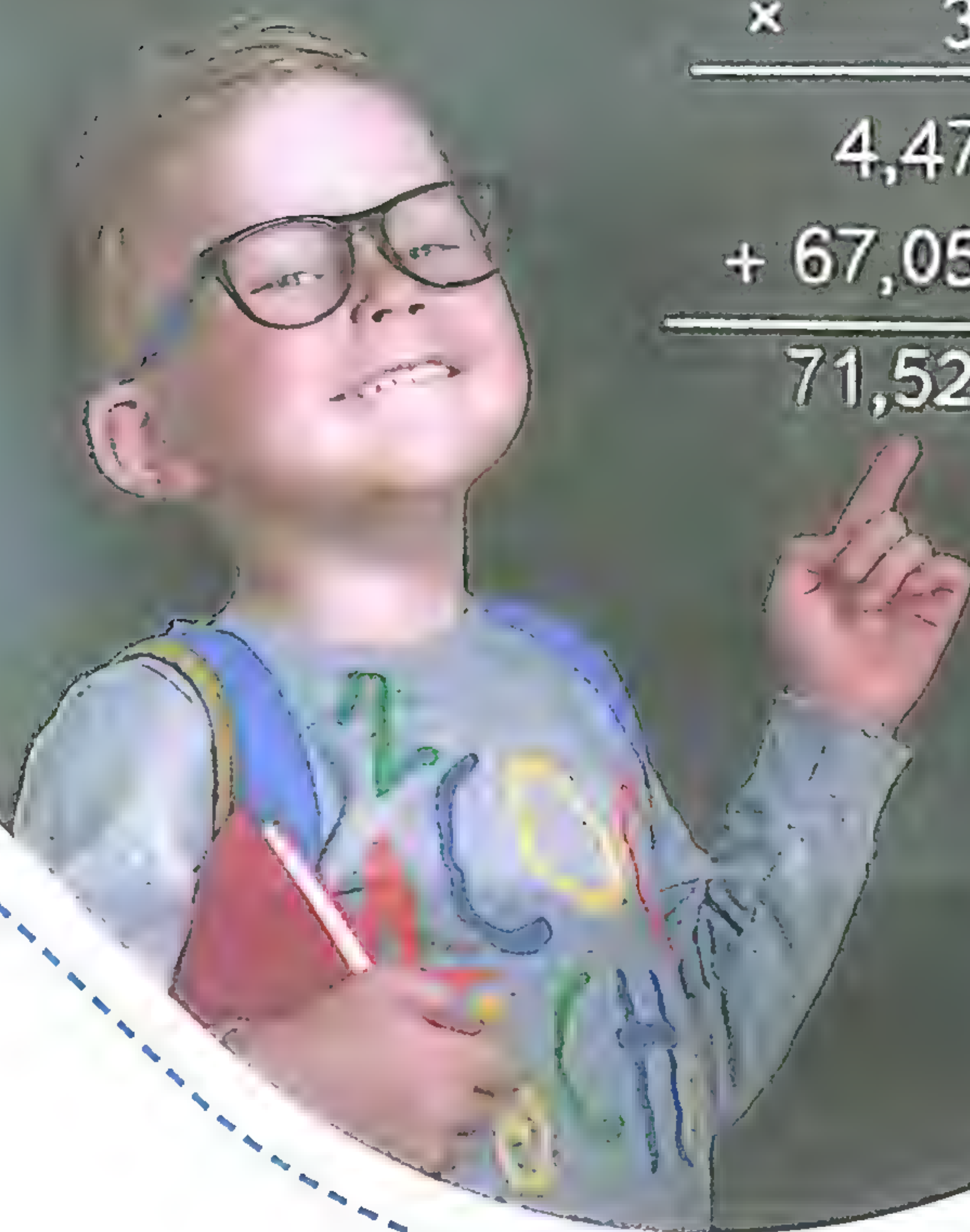
## 8 درجات

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 32 ، 40 مُستخدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية.  
 (المنيا 2024)
- 24 صَنفُ الجمل الرياضية التالية إلى (معادلة) أو (تعبير رياضي):  
 أ  $m + 3.4$  (.....) ب  $7.15 + 5.8 + 3.21 = n$  (.....)  
 (.....)
- 25 اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية التالية باستخدام متغير ، ثم حلّها:  
 صندوقان مجموع كتلتيهما 14.6 كجم. إذا كانت كتلة الصندوق الأول 8.15 كجم ، فما كتلة الصندوق الثاني؟  
 (.....)
- 26 بدأ حسين وعُمر سباقًا للجري حول الملعب ، فإذا كان حسين يدور حول الملعب في 8 دقائق ، وعُمر يدور حول الملعب في 6 دقائق ، فبعد كم دقيقة من الانطلاق يلتقي اللاعبان في نقطة البدء مرة أخرى؟  
 هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟  
 (.....)







$$\begin{array}{r} 2,235 \\ \times \quad 32 \\ \hline 4,470 \\ + 67,050 \\ \hline 71,520 \end{array}$$

الوحدة  
الثالثة

## ضرب الأعداد الصحيحة

المفاهيم



- مفهوم الوحدة: الضرب في عدد مُكوّن من رقمين.
- الدرس (1 ، 2): استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب.
- خاصية التوزيع في عملية الضرب.
- الدرس (3 ، 4): الضرب في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- ضرب الأعداد متعددة الأرقام.
- الدرس (5): مسائل كلامية على الضرب.



# • استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب • خاصية التوزيع في عملية الضرب

الدرس (1 ، 2)

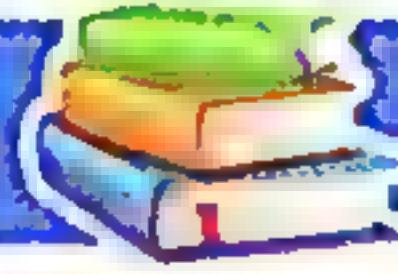
أهداف الدرس:

- يُجري التلميذ عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في الضرب وخاصية التوزيع في الضرب.

مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في الضرب.

## الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:



تعلم

لإيجاد ناتج ضرب:  $324 \times 27$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

- 1 نرسم مستطيلًا ، ثم نُحلّل عاملي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة.
- 2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.
- 3 نجمع نواتج جميع المساحات.

|    |    |                 |                |               |
|----|----|-----------------|----------------|---------------|
|    |    |                 | 324            |               |
|    |    |                 | 300            | 20            |
|    |    |                 | 20             | 4             |
|    | 20 | $20 \times 300$ | $20 \times 20$ | $20 \times 4$ |
|    |    | $= 6,000$       | $= 400$        | $= 80$        |
| 27 | 7  | $7 \times 300$  | $7 \times 20$  | $7 \times 4$  |
|    |    | $= 2,100$       | $= 140$        | $= 28$        |

وبالتالي فإن:  $324 \times 27 = 8,748$

مجموع النواتج

$$\begin{array}{r}
 6,000 \\
 + 2,100 \\
 + 400 \\
 + 140 \\
 + 80 \\
 + 28 \\
 \hline
 8,748
 \end{array}$$

مثال 1 أوجد ناتج الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب  $1,232 \times 34 =$

أ  $208 \times 25 =$

الحل:

|    |                         |                     |   |
|----|-------------------------|---------------------|---|
|    |                         | 200                 | 8 |
| 20 | $20 \times 200 = 4,000$ | $20 \times 8 = 160$ |   |
| 5  | $5 \times 200 = 1,000$  | $5 \times 8 = 40$   |   |

$$4,000 + 1,000 + 160 + 40 = 5,200$$

وبالتالي فإن:  $208 \times 25 = 5,200$

|    |                   |                 |                |               |   |
|----|-------------------|-----------------|----------------|---------------|---|
|    |                   | 1,000           | 200            | 30            | 2 |
| 30 | $30 \times 1,000$ | $30 \times 200$ | $30 \times 30$ | $30 \times 2$ |   |
|    | $= 30,000$        | $= 6,000$       | $= 900$        | $= 60$        |   |
| 4  | $4 \times 1,000$  | $4 \times 200$  | $4 \times 30$  | $4 \times 2$  |   |
|    | $= 4,000$         | $= 800$         | $= 120$        | $= 8$         |   |

$$30,000 + 4,000 + 6,000 + 800 + 900 + 120 + 60 + 8 = 41,888$$

وبالتالي فإن:  $1,232 \times 34 = 41,888$

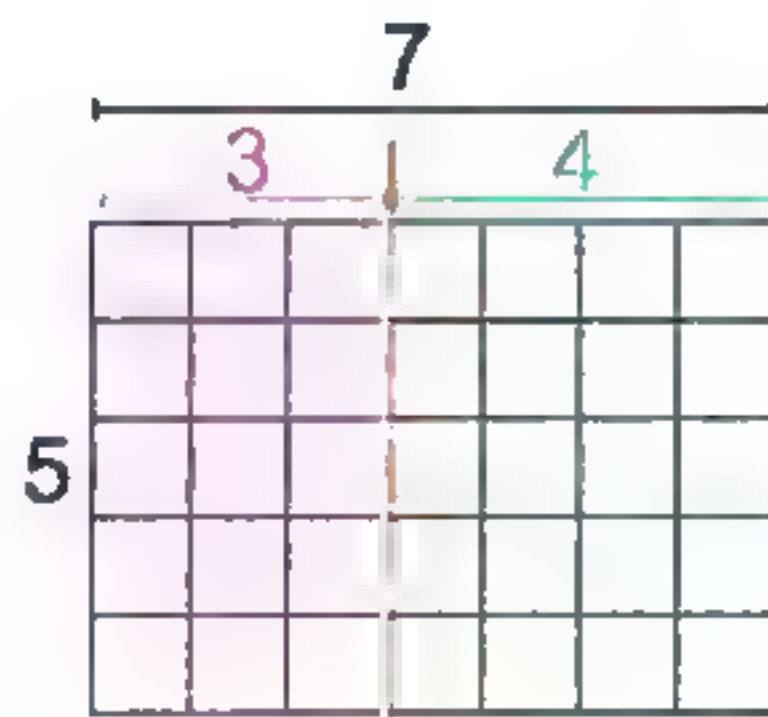




## الخطوات لإيجاد ناتج ضرب 5 × 7 باستخدام خاصية التوزيع

لإيجاد ناتج ضرب 5 × 7 باستخدام خاصية التوزيع نتبع الخطوات التالية:

- 1 نرسم مستطيلاً يتكون من 5 صفوف، بكل صف 7 وحدات مربعة.
- 2 نقسم المستطيل الكبير إلى مستطيلين أصغر، ونوجد مساحة كل مستطيل.
- 3 نجمع نواتج جميع المساحات.



$$\begin{aligned}
 5 \times 7 &= 5 \times (3 + 4) \\
 &= (5 \times 3) + (5 \times 4) \\
 &= 15 + 20 \\
 &= 35
 \end{aligned}$$

العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع في الضرب:

- يمكننا كتابة تعبير عددي يتكون من مجموع مساحات المستطيلات لنعبّر عن خاصية التوزيع في الضرب، فمثلاً: لإيجاد ناتج  $58 \times 42$  نتبع التالي:

$$\begin{aligned}
 &(40 + 2) \times (50 + 8) \\
 &= (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) \\
 &= 2,000 + 320 + 100 + 16 \\
 &= 2,436
 \end{aligned}$$

|    | 50                     | 8                   |
|----|------------------------|---------------------|
| 40 | $40 \times 50 = 2,000$ | $40 \times 8 = 320$ |
| 2  | $2 \times 50 = 100$    | $2 \times 8 = 16$   |

2 مثال: استخدم خاصية التوزيع، ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج ضرب:  $138 \times 16$

الحل:

$$\begin{aligned}
 &(10 + 6) \times (100 + 30 + 8) \\
 &= (10 \times 100) + (10 \times 30) + (10 \times 8) \\
 &+ (6 \times 100) + (6 \times 30) + (6 \times 8) \\
 &= 1,000 + 300 + 80 + 600 + 180 + 48 \\
 &= 2,208
 \end{aligned}$$

|    | 100                     | 30                   | 8                  |
|----|-------------------------|----------------------|--------------------|
| 10 | $10 \times 100 = 1,000$ | $10 \times 30 = 300$ | $10 \times 8 = 80$ |
| 6  | $6 \times 100 = 600$    | $6 \times 30 = 180$  | $6 \times 8 = 48$  |





**مثال 3** اكتب تعبيراً عددياً باستخدام خاصية التوزيع يُعبّر عن كل نموذج مما يلي ، ثم أوجد الناتج:

|    |       |       |    |
|----|-------|-------|----|
|    | 200   | 50    | 1  |
| 30 | 6,000 | 1,500 | 30 |
| 2  | 400   | 100   | 2  |

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 30  | 7  |
| 10 | 300 | 70 |
| 6  | 180 | 42 |

**الحل:**

$$37 \times 16 = (10 \times 30) + (10 \times 7) + (6 \times 30) + (6 \times 7) \\ = 300 + 70 + 180 + 42 = 592$$

$$251 \times 32 = (30 \times 200) + (30 \times 50) + (30 \times 1) + (2 \times 200) + (2 \times 50) + (2 \times 1) \\ = 6,000 + 1,500 + 30 + 400 + 100 + 2 = 8,032$$

**مثال 4** استخدم نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد ناتج:  $74 \times 32$  بثلاث طرق مختلفة:

**الحل:**

الطريقة الأولى:

|    |                        |                     |
|----|------------------------|---------------------|
|    | 70                     | 4                   |
| 30 | $30 \times 70 = 2,100$ | $30 \times 4 = 120$ |
| 2  | $2 \times 70 = 140$    | $2 \times 4 = 8$    |

$$= (30 \times 70) + (30 \times 4) + (2 \times 70) + (2 \times 4) \\ = 2,100 + 120 + 140 + 8 = 2,368$$

الطريقة الثانية:

|    |                        |                    |
|----|------------------------|--------------------|
|    | 70                     | 4                  |
| 20 | $20 \times 70 = 1,400$ | $20 \times 4 = 80$ |
| 12 | $12 \times 70 = 840$   | $12 \times 4 = 48$ |

$$= (20 \times 70) + (20 \times 4) + (12 \times 70) + (12 \times 4) \\ = 1,400 + 80 + 840 + 48 = 2,368$$

الطريقة الثالثة:

|    |                        |                      |                     |
|----|------------------------|----------------------|---------------------|
|    | 60                     | 10                   | 4                   |
| 30 | $30 \times 60 = 1,800$ | $30 \times 10 = 300$ | $30 \times 4 = 120$ |
| 2  | $2 \times 60 = 120$    | $2 \times 10 = 20$   | $2 \times 4 = 8$    |

$$= (30 \times 60) + (30 \times 10) + (30 \times 4) + (2 \times 60) + (2 \times 10) + (2 \times 4) \\ = 1,800 + 300 + 120 + 120 + 20 + 8 = 2,368$$

ومما سبق نستنتج أنه: يمكن تحليل عاملي الضرب بطرق مختلفة ولا يتغير ناتج الضرب.





# تدريبات سلاح التلميذ



تدريبات  
1

مجاب عنها

على الدرسين (1 ، 2)

أكمل النماذج التالية لإيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

1

ب  $76 \times 55 =$

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 70 | 6 |
| 50 |    |   |
| 5  |    |   |

أ  $47 \times 18 =$

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 40 | 7 |
| 10 |    |   |
| 8  |    |   |

د  $467 \times 23 =$

|    |     |    |   |
|----|-----|----|---|
|    | 400 | 60 | 7 |
| 20 |     |    |   |
| 3  |     |    |   |

ج  $195 \times 82 =$

|    |     |    |   |
|----|-----|----|---|
|    | 100 | 90 | 5 |
| 80 |     |    |   |
| 2  |     |    |   |

حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

2

ب  $38 \times 15 =$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

أ  $64 \times 21 =$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

د  $374 \times 62 =$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ج  $130 \times 17 =$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

و  $2,403 \times 43 =$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

هـ  $1,541 \times 26 =$

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |





### 3 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

|                       |                       |                     |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| ج $42 \times 34 =$    | ب $63 \times 18 =$    | أ $34 \times 15 =$  |
| و $342 \times 63 =$   | هـ $506 \times 42 =$  | د $732 \times 16 =$ |
| ط $3,352 \times 17 =$ | ح $1,241 \times 29 =$ | ز $572 \times 98 =$ |

### 4 اكتب مسألة الضرب التي تُعبّر عن كل نموذج مما يلي:

|    |        |       |     |   |
|----|--------|-------|-----|---|
|    | 700    | 40    | 9   | ج |
| 80 | 56,000 | 3,200 | 720 |   |
| 1  | 700    | 40    | 9   |   |

|    |     |    |   |
|----|-----|----|---|
|    | 30  | 3  | ب |
| 20 | 600 | 60 |   |
| 7  | 210 | 21 |   |

|    |       |       |     |   |
|----|-------|-------|-----|---|
|    | 100   | 20    | 8   | أ |
| 60 | 6,000 | 1,200 | 480 |   |
| 4  | 400   | 80    | 32  |   |

### 5 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ما يلي ، كما بالمثال:

مثال:

$$23 \times 154 = (20 + 3) \times (100 + 50 + 4)$$

$$= (20 \times 100) + (20 \times 50) + (20 \times 4) + (3 \times 100) + (3 \times 50) + (3 \times 4)$$

$$= 2,000 + 1,000 + 80 + 300 + 150 + 12 = 3,542$$

ج  $25 \times 19$

ب  $7 \times 66$

أ  $9 \times 24$

و  $85 \times 246$

هـ  $37 \times 107$

د  $18 \times 32$

### 6 أكمل ما يلي:

أ  $18 \times 27 = (10 \times 20) + (\text{.....} \times 7) + (8 \times \text{.....}) + (8 \times \text{.....})$

ب  $45 \times 197 = (\text{.....} \times 100) + (40 \times \text{.....}) + (40 \times 7) + (5 \times \text{.....}) + (\text{.....} \times 90) + (\text{.....} \times \text{.....})$

ج  $26 \times \text{.....} = (\text{.....} \times 30) + (20 \times 8) + (\text{.....} \times 30) + (6 \times \text{.....})$

د  $402 \times 79 = (400 \times \text{.....}) + (400 \times \text{.....}) + (2 \times 70) + (2 \times \text{.....})$

هـ  $38 \times \text{.....} = (30 \times 500) + (30 \times 60) + (30 \times 1) + (\text{.....} \times 500) + (\text{.....} \times 60) + (\text{.....} \times 1)$

و  $64 \times 182 = (60 \times 100) + (60 \times \text{.....}) + (60 \times \text{.....}) + (\text{.....} \times 100) + (4 \times \text{.....}) + (4 \times 2)$







|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 20  | 2  |
| 10 | 200 | 20 |
| 3  | 60  | 6  |

$$(10 \times 20) + (10 \times \dots) + (\dots \times 20) + (\dots \times \dots)$$

$$= \dots$$

$$13 \times 22 \text{ أ}$$

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 50    | 8   |
| 40 | 2,000 | 320 |
| 2  | 100   | 16  |

$$(40 \times \dots) + (40 \times 8) + (\dots \times 50) + (2 \times \dots)$$

$$= \dots$$

$$58 \times 42 \text{ ب}$$

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 30  | 7   |
| 20 | 600 | 140 |
| 4  | 120 | 28  |

$$(20 \times 30) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (4 \times 7)$$

$$= \dots$$

$$37 \times 24 \text{ ج}$$

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 40    | 7   |
| 30 | 1,200 | 210 |
| 9  | 360   | 63  |



|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 60    | 3  |
| 20 | 1,200 | 60 |
| 9  | 540   | 27 |



أكمل نموذج مساحة المستطيل ، وأوجد الناتج:

|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 5     |    |
| 30 | 2,100 |    |
|    |       | 10 |

$$(30 \times 70) + (30 \times 5) + (2 \times 70) + (2 \times 5) = \dots \text{ أ}$$

|   |       |    |
|---|-------|----|
|   | 40    |    |
|   | 1,600 |    |
| 9 |       | 72 |

$$(40 \times 40) + (40 \times 8) + (9 \times 40) + (9 \times 8) = \dots \text{ ب}$$

|   |     |    |
|---|-----|----|
|   | 3   |    |
|   |     | 60 |
| 4 | 360 |    |

$$(20 \times 90) + (20 \times 3) + (4 \times 90) + (4 \times 3) = \dots \text{ ج}$$





9 استخدم نموذج مساحة المستطيل وخاصة التوزيع لإيجاد الناتج ب 3 طرق مختلفة:

أ  $83 \times 14 = \dots\dots\dots$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
|    | 40 | 40 | 3 |
| 10 |    |    |   |
| 4  |    |    |   |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots) = \dots\dots\dots$

|   |    |   |
|---|----|---|
|   | 80 | 3 |
| 7 |    |   |
| 7 |    |   |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $= \dots\dots\dots$

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 80 | 3 |
| 10 |    |   |
| 4  |    |   |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $= \dots\dots\dots$

ب  $33 \times 26 = \dots\dots\dots$

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
|    | 11 | 11 | 11 |
| 20 |    |    |    |
| 6  |    |    |    |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots) = \dots\dots\dots$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
|    | 20 | 10 | 3 |
| 20 |    |    |   |
| 6  |    |    |   |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots) = \dots\dots\dots$

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 30 | 3 |
| 20 |    |   |
| 6  |    |   |

►  $(\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $+ (\dots\dots \times \dots\dots) + (\dots\dots \times \dots\dots)$   
 $= \dots\dots\dots$

10 اقرأ ، ثم أجب:

أ يمتلك عُمر شركة سياحة لنقل الزوّار عبر جبال الصحراء الشرقية. لدى عُمر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لعُمر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

ب قرأت دعاء 32 قصة ، كل قصة تتكون من 18 صفحة. ما عدد الصفحات التي قرأتها دعاء؟

ج يدّخر هيثم 25 جنيهًا يوميًا ، إذا استمر في ذلك لمدة 45 يومًا ، فاحسب ما ادّخره هيثم خلال هذه الفترة.

د تزرع إيمان حديقة. تريد إيمان إيجاد مساحة الحديقة لمعرفة مقدار التربة الزراعية التي ستحتاجها. يبلغ طول الحديقة 46 مترًا ، ويبلغ عرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة بأكثر من طريقة مختلفة.

هـ يمشي عليّ في اليوم مسافة 6 كيلومترات ، فإذا مشى لمدة 187 يومًا في السنة ، فكم كيلومترًا مشاها؟

و يقود عليّ سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم. كم كيلومترًا سيقود سيارته في 187 يومًا؟





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الدقهلية 2024)

①  $(13 \times 5) + (13 \times 10) + (13 \times 100) = 13 \times \dots$

د 115

ج 151

ب 125

أ 511

(القاهرة 2023)

② نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب:  $26 \times 18$  هو .....

د

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 80  | 2  |
| 10 | 800 | 20 |
| 6  | 480 | 12 |

ج

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 20  | 6  |
| 10 | 200 | 60 |
| 8  | 160 | 48 |

ب

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 20  | 6   |
| 10 | 2   | 60  |
| 8  | 160 | 480 |

أ

|   |    |    |
|---|----|----|
|   | 2  | 6  |
| 1 | 2  | 6  |
| 8 | 16 | 48 |

(البحيرة 2024)

③ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .....

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 20    | 5   |
| 30 | ..... | 150 |
| 2  | 40    | 10  |

ب 60

أ 6

د 600

ج 50

(دمياط 2024)

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 10  | 2  |
| 40 | 400 | 80 |
| 3  | 30  | 6  |

④ النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب: .....

ب  $12 \times 34$

أ  $12 \times 43$

د  $21 \times 43$

ج  $21 \times 34$

2 أكمل ما يلي:

(المنيا 2024)

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 20  | 3   |
| 40 | 800 | 120 |
| 1  | 20  | 3   |

أ من نموذج مساحة المستطيل المقابل:

..... ناتج الضرب يكون

(القليوبية 2024)

ب  $24 \times 13 = 24 \times (10 + \dots)$

(الإسكندرية 2024)

ج  $15 \times 47 = (15 \times \dots) + (15 \times \dots)$

(الغربية 2024)

د  $\dots \times \dots = (80 \times 40) + (80 \times 5) + (2 \times 40) + (2 \times 5)$

(بني سويف 2024)

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 300   | 50    | 6   |
| 20 | 6,000 | 1,000 | 120 |
| 5  | 1,500 | y     | 30  |

هـ من النموذج المقابل ، قيمة  $y = \dots$

3 أجب عما يلي:

(الشرقية 2024)

أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج:  $336 \times 17$

(القاهرة 2024)

ب باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج:  $56 \times 34$

(الغربية 2023)

ج يدفع مالك قسطًا بمبلغ 4,320 جنيهًا شهريًا ، فما المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة؟





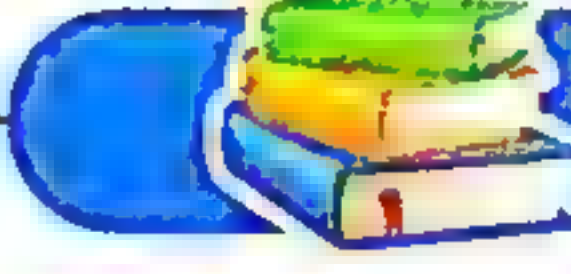
# • الضرب في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية • ضرب الأعداد متعددة الأرقام

مكتبة الرياضيات

الدرس (3 ، 4)

أهداف الدرس:

- يضرب التلميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلميذ عددًا مُكوّنًا من 4 أرقام في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجابته.



تعلم

لإيجاد حاصل ضرب:  $315 \times 43$  باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

3 نجمع النواتج:

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \cancel{\textcircled{1}} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \\ + 12,600 \\ \hline 13,545 \end{array}$$

2 نضرب العشرات:

نضرب 4 عشرات في العدد 315 ، ونضع صفرًا في آحاد الناتج.

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \cancel{\textcircled{1}} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \\ 12,600 \end{array}$$

1 نضرب الآحاد:

نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب 3 آحاد في العدد 315

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \end{array}$$

العدد 15 أكبر من 9 لذا نُعيد تسمية 15 آحاد إلى 5 آحاد، 1 عشرات

الاستطارة

يمكن فهم العلاقة بين استراتيجيات الضرب المختلفة ،  
فمثلاً: عند إيجاد ناتج ضرب:  $26 \times 33$  نلاحظ ما يلي:

استراتيجية الضرب باستخدام خاصية التوزيع

$$\begin{aligned} 26 \times 33 &= (20 \times 30) + (6 \times 30) + (20 \times 3) + (6 \times 3) \\ &= 600 + 180 + 60 + 18 \end{aligned}$$

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

|    |                         |                        |
|----|-------------------------|------------------------|
|    | 20                      | 6                      |
| 30 | $30 \times 20$<br>= 600 | $30 \times 6$<br>= 180 |
| 3  | $3 \times 20$<br>= 60   | $3 \times 6$<br>= 18   |

استراتيجية الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 33 \\ \hline 78 \\ + 780 \\ \hline 858 \end{array}$$

نواتج عملية الضرب تتساوى في الاستراتيجيات الثلاث ، وتُعتبر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الاستراتيجية الأكثر كفاءة.





مسألة 1 أوجد الناتج:

أ  $44 \times 39 =$  ..... ب  $361 \times 27 =$  ..... ج  $1,250 \times 64 =$  .....

الحل:

أ

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 39 \\ \hline 396 \\ + 1,320 \\ \hline 1,716 \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 361 \\ \times 27 \\ \hline 2,527 \\ + 7,220 \\ \hline 9,747 \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} 1,250 \\ \times 64 \\ \hline 5,000 \\ + 75,000 \\ \hline 80,000 \end{array}$$

مسألة 2 املأ نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج

مساحة المستطيل ، والخوارزمية المعيارية:

90 7

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 20 | ..... | ..... |
| 1  | ..... | ..... |

$$\begin{array}{r} 97 \\ \times 21 \\ \hline 97 \\ + 1,940 \\ \hline 2,037 \end{array}$$

الحل:

في نموذج مساحة المستطيل يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ( $90 + 7 = 97$ ) ، ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع ( $1,800 + 140 = 1,940$ ).

90 7

|    |                        |                     |
|----|------------------------|---------------------|
| 20 | $20 \times 90 = 1,800$ | $20 \times 7 = 140$ |
| 1  | $1 \times 90 = 90$     | $1 \times 7 = 7$    |

$$\begin{array}{r} 97 \\ \times 21 \\ \hline 97 \\ + 1,940 \\ \hline 2,037 \end{array}$$



تحقق من فهمك

أوجد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ  $42 \times 19$

ب  $411 \times 32$

ج  $5,762 \times 61$





**مثال 3** أوجد حاصل ضرب  $217 \times 54$  باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

**الحل:**

- خاصية التوزيع في الضرب:

$$\begin{aligned} 217 \times 54 &= (200 + 10 + 7) \times (50 + 4) \\ &= (200 \times 50) + (200 \times 4) + (10 \times 50) \\ &\quad + (10 \times 4) + (7 \times 50) + (7 \times 4) \\ &= 10,000 + 800 + 500 + 40 + 350 + 28 \\ &= 11,718 \end{aligned}$$

- الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \\ \textcircled{2} \\ 217 \\ \times 54 \\ \hline 868 \\ + 10,850 \\ \hline 11,718 \end{array}$$

- نموذج مساحة المستطيل:

|    |        |     |     |
|----|--------|-----|-----|
|    | 200    | 10  | 7   |
| 50 | 10,000 | 500 | 350 |
| 4  | 800    | 40  | 28  |

$10,000 + 500 + 350 + 800 + 40 + 28 = 11,718$

**مثال 4** قُدِّر ناتج الضرب:  $7,123 \times 58$  ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

**الحل:**

**الناتج الفعلي**

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ \textcircled{1} \textcircled{2} \\ 7,123 \\ \times 58 \\ \hline 56,984 \\ + 356,150 \\ \hline 413,134 \end{array}$$

**ناتج التقدير**

◀ التقدير باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار:

$$\begin{array}{c} 7,123 \times 58 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 7,000 \times 50 = 350,000 \end{array}$$

◀ التقدير باستخدام استراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية:

$$\begin{array}{c} 7,123 \times 58 \\ \text{لأقرب 10} \quad \text{لأقرب 1,000} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 7,000 \times 60 = 420,000 \end{array}$$

بمقارنة نواتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن استراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية أدق وأقرب للناتج الفعلي.

**انتبه**

◀ يمكننا إيجاد ناتج الضرب باستخدام الحساب العقلي ، فمثلاً:

لإيجاد ناتج ضرب:  $248 \times 39$  نتبع التالي:

$$\begin{aligned} 248 \times 39 &= (248 \times 40) - 248 \\ &= 9,920 - 248 \\ &= 9,672 \end{aligned}$$

لإيجاد ناتج ضرب:  $75 \times 99$  نتبع التالي:

$$\begin{aligned} 75 \times 99 &= (75 \times 100) - 75 \\ &= 7,500 - 75 \\ &= 7,425 \end{aligned}$$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
2

مجاب عنها

على الدرسين (3 ، 4)

1. أوجد الأرقام المفقودة في الترتيب التالي:

د

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \textcircled{3} \\ 4,192 \\ \times \quad 34 \\ \hline 16, \quad 6 \\ + \quad 5,76 \\ \hline \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{2} \\ \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 867 \\ \times \quad 32 \\ \hline 1,7 \quad 4 \\ + \quad 6, \quad 10 \\ \hline \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \textcircled{2} \\ 253 \\ \times \quad 18 \\ \hline 2,0 \quad 4 \\ + 2, \quad 30 \\ \hline \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 67 \\ \times \quad 76 \\ \hline 402 \\ + \quad ,69 \\ \hline \end{array}$$

2. أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

د

$$\begin{array}{r} 521 \\ \times \quad 39 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} 98 \\ \times \quad 33 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times \quad 26 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times \quad 73 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

ح

$$\begin{array}{r} 3,457 \\ \times \quad 64 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

ز

$$\begin{array}{r} 1,162 \\ \times \quad 81 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

و

$$\begin{array}{r} 272 \\ \times \quad 18 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

هـ

$$\begin{array}{r} 164 \\ \times \quad 45 \\ \hline \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

3. أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

ب  $47 \times 25 =$   
د  $389 \times 31 =$   
و  $462 \times 64 =$   
ح  $7,102 \times 17 =$   
ي  $6,270 \times 29 =$   
ل  $3,785 \times 42 =$

أ  $93 \times 15 =$   
ج  $76 \times 82 =$   
هـ  $234 \times 53 =$   
ز  $587 \times 92 =$   
ط  $1,203 \times 91 =$   
ك  $5,174 \times 38 =$

4. أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدماً 3 استراتيجيات مختلفة:

أ  $93 \times 17 =$  ب  $206 \times 56 =$  ج  $584 \times 37 =$   
د  $2,401 \times 12 =$  هـ  $3,213 \times 62 =$  و  $1,632 \times 28 =$





5

املا نموذج مساحة المستطيل ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:

ب

|    |   |  |
|----|---|--|
| 50 | 3 |  |
| 30 |   |  |
| 8  |   |  |

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 53 \\ \times 38 \\ \hline 424 \\ + 1,590 \\ \hline 2,014 \end{array}$$

أ

|    |   |  |
|----|---|--|
| 70 | 6 |  |
| 20 |   |  |
| 4  |   |  |

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 76 \\ \times 24 \\ \hline 304 \\ + 1,520 \\ \hline 1,824 \end{array}$$

د

|       |     |   |
|-------|-----|---|
| 1,000 | 300 | 6 |
| 50    |     |   |
| 1     |     |   |

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{3} \\ 1,306 \\ \times 51 \\ \hline 1,306 \\ + 65,300 \\ \hline 66,606 \end{array}$$

ج

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 200 | 50 | 5 |
| 40  |    |   |
| 3   |    |   |

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{2} \\ 255 \\ \times 43 \\ \hline 765 \\ + 10,200 \\ \hline 10,965 \end{array}$$

6

قدّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

ج  $3,567 \times 24$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

ب  $681 \times 18$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

أ  $716 \times 63$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

و  $2,521 \times 74$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

هـ  $8,111 \times 59$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

د  $6,209 \times 33$

..... ناتج التقدير:  
..... الناتج الفعلي:

جمل بالمناسب:

$5,080 \times 67$

$869 \times 53$

$621 \times 24$

$3,405 \times 73$

$14,904$

$248,565$

$340,360$

$46,057$





8 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأكبر:

$$\begin{array}{r} 2,520 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 409 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 238 \\ \times 59 \\ \hline \end{array}$$

9 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأصغر:

$$\begin{array}{r} 687 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 875 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,254 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

10 قارن باستخدام ( < ) أو ( > ) أو ( = ):

- ب  $687 \times 36$    $24,837$   
 د  $3,196 \times 21$    $67,053$   
 و  $1,158 \times 11$    $1,015 \times 20$   
 ح  $2,880 \times 24$    $1,440 \times 48$

- ا  $129 \times 52$    $5,475$   
 ج  $828 \times 43$    $53,604$   
 هـ  $6,201 \times 82$    $508,482$   
 ز  $5,125 \times 32$    $7,550 \times 18$

11 اكتشف الخطأ ، ثم قم بتصحيحه:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{3}} \overset{4}{\cancel{4}} \\ 357 \\ \times 36 \\ \hline 2,142 \\ + 10,521 \\ \hline 12,663 \end{array}$$

ب

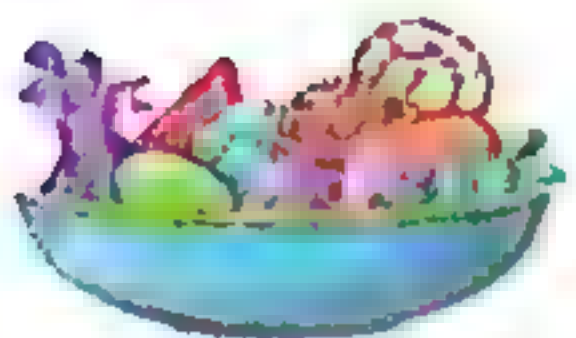
$$\begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{1}} \overset{2}{\cancel{4}} \\ 143 \\ \times 28 \\ \hline 24,344 \\ + 2,860 \\ \hline 27,204 \end{array}$$

ا

12 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

ا يقرأ خالد خلال الشهر 16 قصة ، كل قصة بها 28 صفحة.  
 كم عدد الصفحات التي يقرأها خالد خلال الشهر؟

ب لدى أمل محل لبيع الحلويات ، تباع 234 قطعة من الحلوى في اليوم الواحد.  
 كم قطعة تباعها أمل في 13 يومًا؟



13 يقول أكرم: إن ضرب  $34 \times 69$  سيعطي نفس ناتج ضرب المسألة:  $34 - (34 \times 70)$

هل توافق أم لا؟ ولماذا؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

①  $45 \times 33 = \dots\dots\dots$

(الدقهلية 2023)

أ 1,845      ب 1,485      ج 1,548      د 8,145

② ناتج تقدير:  $88 \times 42$  هو .....

(القليوبية 2024)

أ 6,300      ب 3,600      ج 4,200      د 23,000

③  $75 \times 39 = (75 \times 40) - \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

أ 1      ب 39      ج 40      د 75

④ يتكون قطار الإسكندرية من 12 عربة، كل عربة تضم 48 مقعدًا، فإن عدد المقاعد في القطار

= ..... مقعدًا. (الدقهلية 2023)

أ 4      ب 36      ج 60      د 576

⑤ ناتج تقدير:  $1,245 \times 16$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو .....

(الفيوم 2024)

أ 100      ب 1,000      ج 10,000      د 100,000

⑥ ما العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة؟

(الجيزة 2023)

$$\begin{array}{r} 784 \\ \times 35 \\ \hline 3,920 \\ + \square\square,520 \\ \hline 27,440 \end{array}$$

أ 21      ب 22      ج 23      د 24

⑦  $19,035 \square 235 \times 81$

(كفر الشيخ 2024)

أ =      ب >      ج <      د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

أ  $76 \times 82 = \dots\dots\dots$  (الأقصر 2024)      ب  $40 \times 30 = \dots\dots\dots \times 12$  (الإسكندرية 2024)

ج  $1,725 \times 23 = \dots\dots\dots$  (الجيزة 2024)      د ناتج تقدير:  $61 \times 79$  هو ..... (المنيا 2023)

هـ إذا كان:  $45 \times 10 = 450$ ، فإن:  $45 \times 9 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023)

## 3 أجب عما يلي:

أ أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

①  $35 \times 18$  (دمياط 2024)      ②  $124 \times 15$  (الأقصر 2024)

ب تمتلك هناء حديقة مستطيلة الشكل طولها 46 مترًا، وعرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة. (سوهاج 2024)





## مسائل كلامية على الضرب

### الدرس (6)

أهداف الدرس:

مفردات التعلم:

◦ إجمالي.

◦ يحل التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن عملية الضرب.

**مثال 1** لدى أحمد مطعم سمك في مدينة العلمين ، فإذا باع في شهر يوليو 245 سمكة من السمك البلطي ، وباع في شهر أغسطس 163 سمكة ، وكان سعر السمكة الواحدة 35 جنيهاً ، فما إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معاً؟

**الحل:**

$$245 + 163 = 408$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد السمك الذي باعه أحمد خلال شهري يوليو وأغسطس = 408 سمكات.

$$408 \times 35 = 14,280$$

وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معاً = 14,280 جنيهاً.

**مثال 2** يحتاج وائل إلى 250 مليلترًا من العسل ، و 15 مليلترًا من مستخلص البرتقال و 30 مليلترًا من عصير الليمون ليُحضّر زجاجة من شراب البقلاوة. ما عدد الملilitرات من المُكوّنات السائلة التي سيحتاج إليها وائل لتحضير شراب البقلاوة ، إذا احتاج إلى صنع 18 زجاجة من الشراب؟

**الحل:**

$$250 + 15 + 30 = 295$$

وبالتالي فإن: عدد الملilitرات التي يحتاج إليها وائل لعمل زجاجة واحدة = 295 مليلترًا.

$$295 \times 18 = 5,310$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الملilitرات التي سيحتاج إليها وائل لعمل 18 زجاجة = 5,310 مليلترات.

**مثال 3** تستخدم حنان 165 جرامًا من التوابل يوميًا لعمل وجبتها المفضلة. كم جرامًا تستخدمه في 25 أسبوعًا؟

**الحل:**

$$165 \times 7 = 1,155$$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في الأسبوع = 1,155 جرامًا.

$$1,155 \times 25 = 28,875$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في 25 أسبوعًا = 28,875 جرامًا.







اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب :

أ يبيع صاحب محل ملابس القميص بثمان 175 جنيهاً والبنطلون بثمان 260 جنيهاً. اشترى أحمد وأصداؤه 13 قميصاً و 14 بنطلوناً.

① ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصداؤه ثمناً للقمصان؟

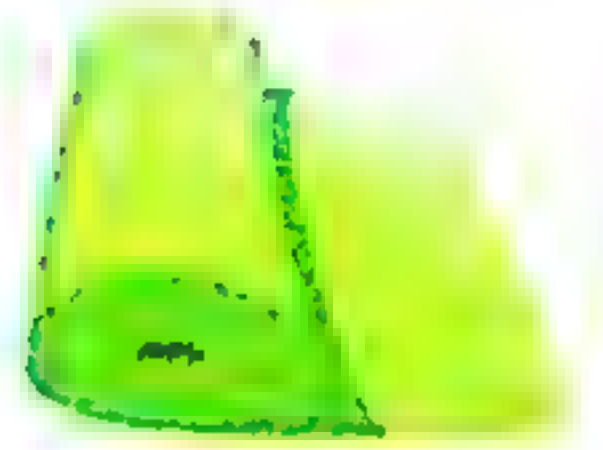


② ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصداؤه ثمناً للبنطلونات؟

③ ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصداؤه ثمناً لهذه الملابس؟



ب اشترت سعاد 8 كجم من الأرز ، و 12 كجم من السكر . فإذا كان سعر الكيلوجرام من السكر أو الأرز 14 جنيهاً ، فاحسب إجمالي ما دفعته سعاد.



ج اشترت نرمين 25 مترًا من القماش ، واشترت نور 14 مترًا من نفس نوع القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد من القماش 12 جنيهاً ، فما إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور؟



د اشترى باسم 17 كيسًا من الحلوى في أحد الأيام و 35 كيسًا من الحلوى في يوم آخر ، لتوزيعها في حفلة عيد ميلاده ، فإذا كان كل كيس من الحلوى به 120 قطعة حلوى ، فاحسب العدد الكلي لقطع الحلوى التي اشتراها باسم.



هـ لدى أحمد 780 جنيهاً ، ذهب إلى المكتبة لشراء مجموعة من الكتب فاشترى 18 كتاباً ، إذا كان ثمن الكتاب الواحد 35 جنيهاً ، فما المبلغ المتبقي مع أحمد؟





و كيس من الفاكهة يحتوي على 946 جرامًا من التفاح ، و 1,200 جرام من الموز.  
ما كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة؟



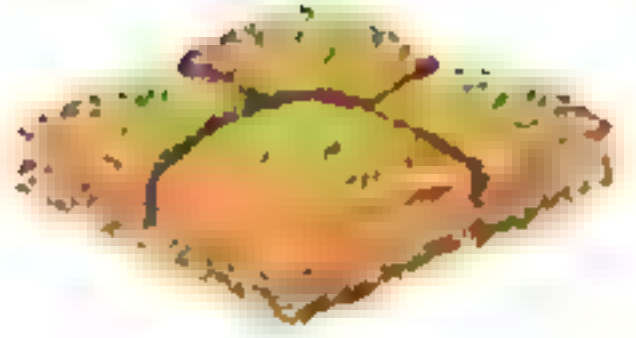
ز يتوافد السيّاح على مصر ، فإذا بلغ عدد الرحلات إلى مصر في فصل الشتاء 90 رحلة ،  
وفي فصل الصيف 112 رحلة ، وكل رحلة بها 98 سائحًا ،  
فاحسب العدد الكلي للسيّاح خلال فصلي الصيف والشتاء.



ح تمتلك منى مطعمًا في مدينة القصير . باعت منى في شهر فبراير 402 قطعة  
كباب ، وفي مارس باعت 753 قطعة. تحتوي كل قطعة كباب على 83 جرامًا من  
اللحم. كم جراما من اللحم استخدمته منى في فبراير ومارس؟



ط تحتاج علا إلى 345 جرامًا من الدقيق ، و 125 جرامًا من الزبد ، و 114 جرامًا من  
السكر لعمل كعكة واحدة.  
ما إجمالي عدد الجرامات اللازمة لعمل 25 كعكة من نفس النوع؟



ي يحتاج وائل إلى 170 جرامًا من كل من الفستق وعين الجمل والبندق لتحضير  
وصفة البقلاوة. يحتاج وائل إلى ضرب مُكوّنات الوصفة في 18 ليُحضّر ما يكفي  
من البقلاوة لعملاء المطعم.  
ما عدد الجرامات التي سيحتاج إليها وائل من المكسرات؟



ك اشترى محمد 17 كجم من الموز ، ثمن الكيلوجرام 15 جنيهاً ، و 16 كجم من  
المانجو ثمن الكيلوجرام 35 جنيهاً. ما إجمالي المبلغ الذي دفعه محمد؟



ل تحتاج منى 140 جرامًا من بذور السمسم لتحضير 120 مليلترًا من الطحينة.  
تُحضّر منى هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع. كم جرامًا من بذور السمسم تستخدمه  
منى كل أسبوع؟ وكم مليلترًا من الطحينة تُحضّره منى في 36 أسبوعًا؟  
حوّل الكمية من المليلتر إلى اللتر.





# تقييم سلاح التلميذ

## مفهوم الوحدة - الوحدة الثالثة



مجاب عنه

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $(7 \times 7) + (30 \times 7) + (7 \times 10) + (30 \times 10) = \dots \times 17$  (المنوفية 2024)

أ 37 ب 73 ج 703 د 307

2 ناتج تقدير:  $623 \times 17$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ..... (الغربية 2024)

أ 624 ب 6,000 ج 6,543 د 2,435

3  $1,133 \times 30 = \dots$  (الجيزة 2024)

أ 99,330 ب 30,399 ج 33,909 د 33,990

4 نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب:  $38 \times 17$  هو ..... (قنا 2024)

|    |     |    |   |    |     |    |   |    |    |    |   |   |    |    |   |
|----|-----|----|---|----|-----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|---|
|    | 80  | 3  | د |    | 30  | 8  | ج |    | 30 | 8  | ب |   | 3  | 8  | أ |
| 10 | 800 | 30 |   | 10 | 300 | 80 |   | 10 | 40 | 18 |   | 1 | 3  | 8  |   |
| 7  | 560 | 21 |   | 7  | 210 | 56 |   | 7  | 37 | 15 |   | 7 | 21 | 56 |   |

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

5  $32 \times 14 = \dots$  (القاهرة 2024) 6  $215 \times 22 = \dots$  (الدقهلية 2024)

7  $25 \times 99 = (25 \times 100) - \dots$  (الشرقية 2024)

8 النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب: .....  $\times$  ..... (سوهاج 2024)

|    |   |
|----|---|
| 50 | 3 |
| 70 |   |
| 6  |   |

9  $42 \times 58 = (\dots \times \dots) + (2 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 8)$  (الأقصر 2024)

10 يعمل موظف 450 دقيقة يوميًا. لمعرفة عدد الدقائق التي يعملها في 9 أيام نُجري عملية ..... (الإسماعيلية 2023)

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| 400     | 20  | 7   |
| 30 a    | 600 | 210 |
| 4 1,600 | 80  | b   |

11 من النموذج المقابل:  $b = \dots$  ،  $a = \dots$  (القليوبية 2024)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

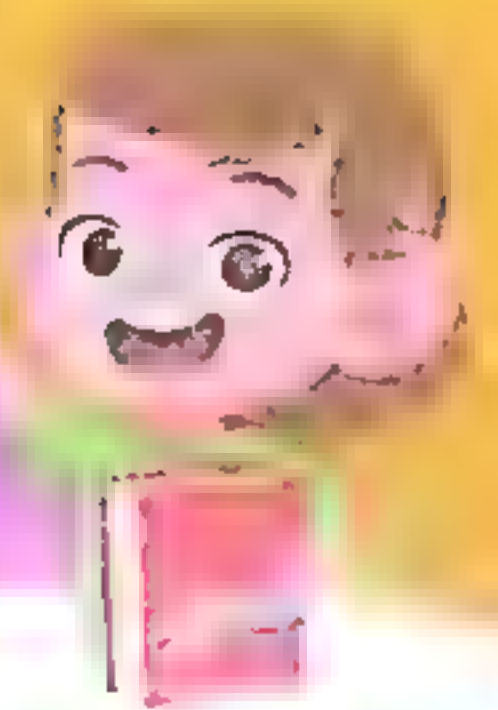
12 أوجد ناتج:  $112 \times 25$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل. (الفيوم 2024)

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

13 فندق به 19 طابقًا ، وكل طابق به 315 نزيلًا. أوجد العدد الكلي للنزلاء بالفندق. (كفر الشيخ 2024)







## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

### السؤال الأول

( بنى سويف 2024 )

$$30 \times \dots = (30 \times 12) + (30 \times 2) + (30 \times 4)$$

د 18

ج 16

ب 14

أ 12

( الشرقية 2024 )

$$208 \times 15 = \dots$$

د 1,248

ج 420

ب 3,120

أ 3,080

( القاهرة 2023 )

$$490 \square 15 \times 34$$

د غير ذلك

ج =

ب >

أ <

( الشرقية 2024 )

4 ناتج تقدير:  $51 \times 79$  باستخدام التقريب لأقرب عشرة هو .....

د 3,500

ج 500

ب 400

أ 4,000

( الجيزة 2024 )

$$342 \times 21 = \dots$$

د 1,046

ج 7,182

ب 8,712

أ 6,178

6 يقرأ عماد يومياً 25 صفحة. لحساب عدد الصفحات التي يقرأها في 30 يوماً نستخدم عملية .....

د القسمة

ج الضرب

ب الطرح

أ الجمع

7 رقم الآحاد في العدد الناتج من ضرب:  $124 \times 37$  هو .....

د 8

ج 6

ب 3

أ 2

## 8 درجات

## أكمل ما يلي:

### السؤال الثاني

( القليوبية 2024 )

|    |    |    |
|----|----|----|
|    | 20 | 4  |
| 10 | a  | 40 |
| d  | 40 | 8  |

( الإسكندرية 2024 )

$$226 \times 33 = \dots$$

10 اشترت ميار 14 متراً من القماش ، ثمن المتر الواحد 26 جنيهاً ، فإن ثمن القماش = ..... جنيهاً. ( سوهاج 2024 )

( الفيوم 2024 )

|    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|
|    | 10  | 20  | 2  |
| 10 | 100 | 200 | 20 |
| 7  | 70  | 140 | 14 |

( الإسماعيلية 2024 )

$$45 \times 6 = (\dots \times \dots) + (5 \times 6)$$

$$52 \times 9 = (52 \times 10) - \dots$$

( المنوفية 2024 )

$$\dots \times 97 = (60 \times 90) + (60 \times 7) + (8 \times 90) + (8 \times 7)$$

( الدقهلية 2024 )

$$47 \times 99 = \dots \text{ فإن: } 47 \times 100 = 4,700$$





## 7 درجات

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2024)

- 16) ناتج تقدير:  $415 \times 33$  هو .....  
 أ 12,000 ب 15,000 ج 16,000 د 18,000

- 17) العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة هو .....  
 أ 5 ب 8 ج 9 د 10  
 18)  $17 \times 18$    $20 \times 11$   
 أ < ب > ج = د غير ذلك

(الأقصر 2024)

- 19)  $(34 \times 10) + (34 \times 7) = 34 \times$  .....  
 أ 70 ب 34 ج 17 د 41

(الغربية 2023)

- 20)  $601 \times 37 = (1 \times 7) + (600 \times 7) + (600 \times 30) +$  .....  
 أ  $30 \times 70$  ب  $30 \times 30$  ج  $6 \times 30$  د 30

(قنا 2024)

- 21) ناتج تقدير:  $15 \times 1,654$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو .....  
 أ 10,000 ب 20,000 ج 1,000 د 100,000

(الغربية 2024)

- 22) أي النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب:  $45 \times 13$  ؟  
 أ 

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 50  | 4  |
| 10 | 500 | 40 |
| 3  | 150 | 12 |

 ب 

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 40  | 3  |
| 10 | 400 | 30 |
| 5  | 200 | 15 |

 ج 

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 40  | 3   |
| 40 | 400 | 200 |
| 3  | 30  | 15  |

 د 

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 40  | 5  |
| 10 | 400 | 50 |
| 3  | 120 | 15 |

## 8 درجات

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23) أوجد ناتج ضرب:  $5,841 \times 54$  بالاستراتيجية التي تفضلها.

(الجيزة 2024)

- 24) صندوق فاكهة وزنه 45 كجم. أوجد عدد الكيلوجرامات في 23 صندوقًا.

- 25) مع أحمد 3,000 جنيه ، فإذا اشترى 14 قميصًا ، ثمن القميص الواحد 150 جنيهًا ، فأوجد المبلغ المتبقي.

- 26) أكمل نموذج مساحة المستطيل باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم اشرح الأجزاء المتطابقة بينهما:

②

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
|       | 80    | ..... |
| ..... | ..... | ..... |
| 4     | ..... | ..... |

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 14 \\ \hline 340 \\ + 850 \\ \hline 1,190 \end{array}$$





$$\begin{array}{r}
 35 \\
 23 \overline{) 805} \\
 \underline{- 69} \phantom{0} \\
 115 \\
 \underline{- 115} \\
 000
 \end{array}$$



## الوحدة الرابعة

# القسمة على أعداد صحيحة

## المفاهيم

المفهوم الأول: استخدام النماذج في عملية القسمة.

الدرسان (1 ، 2): • القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

• تقدير خارج القسمة.

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكوّن من رقمين.

الدرسان (3 ، 4): • استخدام خوارزمية القسمة.

• علاقة القسمة بالضرب.

الدرس (5): مسائل كلامية متعددة الخطوات.



## • القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

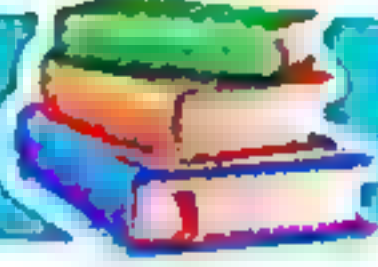
### • تقدير خارج القسمة

(الدرس 1، 2)

#### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباته.
- مفردات التعلم:
  - نموذج مساحة المستطيل.
  - مضاعف.
  - مقسوم عليه.
  - مقسوم.
  - خارج القسمة.
  - باقي القسمة.
  - التقدير.
  - تقريب.
  - أعداد لها قيمة مميزة.

### القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل



تعلم

لإيجاد خارج قسمة  $1,625 \div 13$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

|    |       |
|----|-------|
|    | 1,625 |
| 13 |       |

1 نرسم مستطيلًا بداخله المقسوم (1,625) وعلى جانبه الأيسر المقسوم عليه (13)

2 نبحث عن مضاعف للعدد (13) يساوي المقسوم (1,625) أو أقل منه.

|    |         |  |
|----|---------|--|
|    | 100     |  |
| 13 | 1,625   |  |
|    | - 1,300 |  |
|    | 325     |  |

▶  $13 \times 1 = 13$  ▶  $13 \times 10 = 130$  ▶  $13 \times 100 = 1,300$

نكتب 100 فوق المستطيل ونطرح.

▶  $1,625 - 1,300 = 325$

3 نكرر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم (325)

|    |         |       |  |
|----|---------|-------|--|
|    | 100     | 20    |  |
| 13 | 1,625   | 325   |  |
|    | - 1,300 | - 260 |  |
|    | 325     | 65    |  |

باستخدام أنماط عملية الضرب:

▶  $13 \times 2 = 26$  ▶  $13 \times 20 = 260$

نكتب العدد 20 فوق المستطيل ونطرح.

▶  $325 - 260 = 65$

4 نكرر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم (65).

|    |         |       |      |  |
|----|---------|-------|------|--|
|    | 100     | 20    | 5    |  |
| 13 | 1,625   | 325   | 65   |  |
|    | - 1,300 | - 260 | - 65 |  |
|    | 325     | 65    | 00   |  |

▶  $13 \times 5 = 65$

نكتب العدد 5 فوق المستطيل ونطرح.

▶  $65 - 65 = 0$

5 لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد فوق المستطيل:  $100 + 20 + 5 = 125$

وبالتالي فإن:  $1,625 \div 13 = 125$



انتبه

تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح (صفرًا) أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويُسمى (باقي القسمة).





**سؤال 1** أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب  $5,840 \div 16 =$

د  $6,322 \div 13 =$

أ  $1,120 \div 4 =$

ج  $2,727 \div 23 =$

**الحل:**

ب

|    | 300      | 60      | 5     |
|----|----------|---------|-------|
| 16 | $5,840$  | $1,040$ | $80$  |
|    | $-4,800$ | $-960$  | $-80$ |
|    | $1,040$  | $80$    | $00$  |

$300 + 60 + 5 = 365$

وبالتالي فإن:  $5,840 \div 16 = 365$

أ

|   | 200     | 80     |
|---|---------|--------|
| 4 | $1,120$ | $320$  |
|   | $-800$  | $-320$ |
|   | $320$   | $000$  |

$200 + 80 = 280$

وبالتالي فإن:  $1,120 \div 4 = 280$

د

|    | 400      | 80       | 6     |
|----|----------|----------|-------|
| 13 | $6,322$  | $1,122$  | $82$  |
|    | $-5,200$ | $-1,040$ | $-78$ |
|    | $1,122$  | $82$     | $4$   |

$400 + 80 + 6 = 486$

وبالتالي فإن:  $6,322 \div 13 = 486$  (والباقي 4)

ج

|    | 100      | 10     | 8      |
|----|----------|--------|--------|
| 23 | $2,727$  | $427$  | $197$  |
|    | $-2,300$ | $-230$ | $-184$ |
|    | $427$    | $197$  | $13$   |

$100 + 10 + 8 = 118$

وبالتالي فإن:  $2,727 \div 23 = 118$  (والباقي 13)

**سؤال 2**

إذا تم توزيع 5,350 كجم من البرتقال بالتساوي على 25 صندوقًا ، فما عدد الكيلوجرامات في كل صندوق؟

**الحل:**

25

|  | 200      | 10     | 4      |
|--|----------|--------|--------|
|  | $5,350$  | $350$  | $100$  |
|  | $-5,000$ | $-250$ | $-100$ |
|  | $350$    | $100$  | $000$  |

$200 + 10 + 4 = 214$

$5,350 \div 25 = 214$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات في كل صندوق = 214 كجم



تحقق من فهمك

أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب  $6,891 \div 26 =$

أ  $3,770 \div 5 =$





تقدير خارج القسمة

تعلم

قَدِّر خارج قسمة:  $3,224 \div 62$  باستخدام أعداد لها قيمة عددية مُميَّزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي للتحقق من معقولية الإجابة.

الناتج الفعلي

نستخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج:

|    | 40  | 10  | 2   |
|----|---|---|---|
| 62 | $\begin{array}{r} 3,224 \\ - 2,480 \\ \hline 744 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 744 \\ - 620 \\ \hline 124 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 124 \\ - 124 \\ \hline 000 \end{array}$ |

$$40 + 10 + 2 = 52$$

وبالتالي فإن: الناتج الفعلي هو 52

ناتج التقدير

◀ نَقْرِبُ المقسوم عليه (62) فيصبح 60

◀ العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد 60

وقريب من المقسوم (3,224) هو 3,000

$$3,000 \div 60 = 50 \quad \text{◀ نقسم:}$$

وبالتالي فإن: ناتج التقدير هو 50

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: معقول.

3 **مطال** قَدِّر خارج قسمة كل مما يلي ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب  $2,498 \div 78 = \dots\dots\dots$

أ  $4,104 \div 36 = \dots\dots\dots$

الحل:

الناتج الفعلي

|    | 100   | 10  | 4   |
|----|---|---|---|
| 36 | $\begin{array}{r} 4,104 \\ - 3,600 \\ \hline 504 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 504 \\ - 360 \\ \hline 144 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 144 \\ - 144 \\ \hline 000 \end{array}$ |

$$100 + 10 + 4 = 114$$

وبالتالي فإن التقدير: معقول.

الناتج الفعلي: 114

ناتج التقدير

$$\begin{array}{r} 4,104 \div 36 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4,000 \div 40 = 100 \end{array}$$

ناتج التقدير: 100

الناتج الفعلي

|    | 30  | 2   |
|----|---|---|
| 78 | $\begin{array}{r} 2,498 \\ - 2,340 \\ \hline 158 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 158 \\ - 156 \\ \hline 2 \end{array}$ |

$$30 + 2 = 32$$

وبالتالي فإن التقدير: معقول.

الناتج الفعلي: (والباقى 2) 32

ناتج التقدير

$$\begin{array}{r} 2,498 \div 78 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2,400 \div 80 = 30 \end{array}$$

ناتج التقدير: 30





# تدريبات سلاح التلميذ

على المدرسين (2 + 1)

مجاب عنها

1 لاحظ النماذج ، ثم أكمل:

ب

| 80   | 10   | 1  |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} a \\ -4,080 \\ \hline 561 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 561 \\ - b \\ \hline 51 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 51 \\ - 51 \\ \hline 00 \end{array}$ |

51

$a = \dots\dots\dots$   $b = \dots\dots\dots$

ا

| 200  | b   | 5   |
|--|---|---|
| $\begin{array}{r} 3,150 \\ -2,800 \\ \hline a \end{array}$ | $\begin{array}{r} 350 \\ -280 \\ \hline 70 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 70 \\ -70 \\ \hline 00 \end{array}$ |

14

$a = \dots\dots\dots$   $b = \dots\dots\dots$

د

| 100   | 10   | b   |
|---|--|---|
| $\begin{array}{r} 3,622 \\ - a \\ \hline 522 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 522 \\ -310 \\ \hline 212 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 212 \\ -186 \\ \hline 26 \end{array}$ |

31

$a = \dots\dots\dots$   $b = \dots\dots\dots$

ج

| a  | 10   | 6  |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} 3,250 \\ -3,000 \\ \hline 250 \end{array}$ | $\begin{array}{r} b \\ -150 \\ \hline 100 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 100 \\ -90 \\ \hline 10 \end{array}$ |

15

$a = \dots\dots\dots$   $b = \dots\dots\dots$

2 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة ، ثم أوجد خارج القسمة:

ب  $9,234 \div 81 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| $\begin{array}{r} 9,234 \\ -8,100 \\ \hline 1,134 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,134 \\ -810 \\ \hline 324 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 324 \\ -162 \\ \hline 162 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 162 \\ -162 \\ \hline 000 \end{array}$ |
|--|--|--|--|

81

$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ا  $1,050 \div 7 = \dots\dots\dots$

|  |  |
|--|--|
| $\begin{array}{r} 1,050 \\ -700 \\ \hline 350 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 350 \\ -350 \\ \hline 000 \end{array}$ |
|--|--|

$100 + 50 = 150$

د  $8,208 \div 35 = \dots\dots\dots$

| 200   | 30  | 4   |
|---|---|---|
| $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ - \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ - \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ - \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$ |

35

$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$  (والباقي  $\dots\dots\dots$ )

ج  $5,382 \div 52 = \dots\dots\dots$

| 100  | 2   | 1   |
|--|---|---|
| $\begin{array}{r} 5,382 \\ -5,200 \\ \hline 182 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ - \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ - \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$ |

52

$100 + 2 + 1 = 103$  (والباقي  $\dots\dots\dots$ )



### 3 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

2,207 ÷ 7 = ..... ب

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

1,395 ÷ 9 = ..... ا

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

8,517 ÷ 35 = ..... د

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

1,638 ÷ 13 = ..... ج

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

5,359 ÷ 63 = ..... و

|  |
|--|
|  |
|--|

2,925 ÷ 45 = ..... هـ

|  |
|--|
|  |
|--|

6,289 ÷ 51 = ..... ح

|  |
|--|
|  |
|--|

1,769 ÷ 14 = ..... ز

|  |
|--|
|  |
|--|

### 4 اكتب مسألة القسمة التي تُعبّر عن كل نموذج مما يلي:

ب

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| 50     | 10   | 1   |
| 2,623  | 473  | 43  |
| -2,150 | -430 | -43 |
| 473    | 43   | 00  |

43

..... ÷ ..... = .....

ا

|        |        |      |
|--------|--------|------|
| 100    | 30     | 9    |
| 8,757  | 2,457  | 567  |
| -6,300 | -1,890 | -567 |
| 2,457  | 567    | 000  |

63

..... ÷ ..... = .....

د

|        |        |      |
|--------|--------|------|
| 100    | 60     | 9    |
| 6,594  | 2,694  | 354  |
| -3,900 | -2,340 | -351 |
| 2,694  | 354    | 03   |

39

..... ÷ ..... = .....

ج

|        |      |     |     |
|--------|------|-----|-----|
| 100    | 30   | 2   | 2   |
| 3,618  | 918  | 108 | 54  |
| -2,700 | -810 | -54 | -54 |
| 918    | 108  | 54  | 00  |

27

..... ÷ ..... = .....





5

ثم قم بتقسيم أعداد صحيحة غير أجب عن الناتج الفعلي: مساحة المستطيل:


|                      |                      |   |
|----------------------|----------------------|---|
| ج $8,283 \div 24$    | ب $4,048 \div 19$    | أ $5,814 \div 47$  |
| ..... ناتج التقدير:  | ..... ناتج التقدير:  | ..... ناتج التقدير:   |
| ..... الناتج الفعلي: | ..... الناتج الفعلي: | ..... الناتج الفعلي:  |
| و $9,135 \div 35$    | هـ $3,335 \div 23$   | د $6,159 \div 29$   |
| ..... ناتج التقدير:  | ..... ناتج التقدير:  | ..... ناتج التقدير:   |
| ..... الناتج الفعلي: | ..... الناتج الفعلي: | ..... الناتج الفعلي:  |

6 اكتشف الخطأ ، ثم قم بتصويبه:

ب  $2,538 \div 18$

|              |         |        |
|--------------|---------|--------|
| 100          | 4       | 1      |
| 2,538        | 738     | 18     |
| 18 $- 1,800$ | $- 720$ | $- 18$ |
| 738          | 18      | 00     |

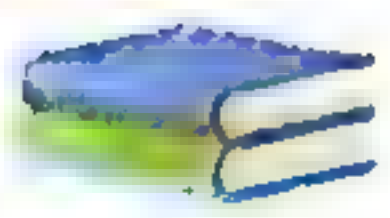
$2,538 \div 18 = 105$

أ  $2,852 \div 24$  

|            |         |           |        |
|------------|---------|-----------|--------|
| 10         | 5       | 100       | 3      |
| 2,852      | 2,612   | 2,492     | 92     |
| 24 $- 240$ | $- 120$ | $- 2,400$ | $- 72$ |
| 2,612      | 2,492   | 92        | 20     |

$2,852 \div 24 = 20$

7 اقرأ ، ثم أجب مستخدماً نموذج مساحة المستطيل:



أ إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهاً ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 768 جنيهاً؟



ب أرادت مديرة المدرسة توزيع 1,155 تلميذاً بالتساوي على 33 فصلاً.  
ما عدد التلاميذ بكل فصل؟



ج مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة أنتج 4,272 فستاناً خلال 16 يوماً.  
ما عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد إذا كان يُنتج يومياً نفس العدد من الفساتين؟



د وزّع صاحب مشروع 2,647 جنيهاً بالتساوي على 25 من العاملين المتميزين.  
ما نصيب كل عامل؟ وما الباقي؟





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقدير خارج قسمة:  $2,730 \div 21$  باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ..... (الإسماعيلية 2024)

- أ 20 ب 10 ج 100 د 1,000

② من النموذج المقابل خارج القسمة هو ..... (القاهرة 2023)

|   |      |      |     |
|---|------|------|-----|
|   | 100  | 20   | 5   |
|   | 625  | 125  | 25  |
| 5 | -500 | -100 | -25 |
|   | 125  | 25   | 00  |

- أ 5 ب 20 ج 100 د 125

③ العدد المكتوب على يسار المستطيل المستخدم في استراتيجية القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل يُمثّل ..... (الدقهلية 2024)

- أ المقسوم ب المقسوم عليه ج خارج القسمة د باقي القسمة

④  $1,600 \div 32 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2024)

- أ 52 ب 51 ج 50 د 500

⑤ المقسوم في مسألة القسمة: (والباقي 4)  $364 \div 6 = 60$  هو ..... (بني سويف 2024)

- أ 60 ب 4 ج 364 د 6

2 أكمل ما يلي:

أ خارج القسمة في النموذج المقابل = ..... (قنا 2024)

|    |        |      |
|----|--------|------|
|    | 60     | 4    |
|    | 2,240  | 140  |
| 35 | -2,100 | -140 |
|    | 140    | 000  |

ب تقدير خارج قسمة:  $1,530 \div 15$  هو ..... (كفر الشيخ 2024)

ج باقي قسمة:  $2,465 \div 16$  يساوي ..... (البحيرة 2023)

|   |       |      |
|---|-------|------|
|   | 100   | 50   |
|   | 1,050 | 350  |
| 7 | -700  | -350 |
|   | 350   | 000  |

د المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ..... (دمياط 2024)

هـ  $9,234 \div 81 = \dots\dots\dots$  (المنوفية 2023)

3 أجب عما يلي:

أ أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب وزّع أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوي. أوجد نصيب كل ابن. (الغربية 2023)

|    |        |  |  |
|----|--------|--|--|
|    | 10,944 |  |  |
| 24 | -      |  |  |

$$10,944 \div 24 = \dots\dots\dots$$

(استخدم نموذج مساحة المستطيل) (الفيوم 2024)





# تقسيم سلاج القلامي

## المفهوم الأول - الوحدة الرابعة



مجاب علم

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

( كفر الشيخ 2024 )

1 المقسوم عليه في مسألة القسمة:  $270 \div 90 = 3$  هو

د 270

ج 27

ب 90

أ 3

|    | 100   | 10   | 5  | 1  |
|----|---|--|--|--|
| 15 | $\begin{array}{r} 1,740 \\ - 1,500 \\ \hline 240 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 240 \\ - 150 \\ \hline 90 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 90 \\ - 75 \\ \hline 15 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 15 \\ - 15 \\ \hline 00 \end{array}$ |

ب  $1,740 \div 15 = 1,151$

د  $1,740 \div 15 = 116$

أ  $1,740 \div 15 = 151$

ج  $1,740 \div 51 = 116$

( الإسماعيلية 2023 )

3  $408 \div 17 =$

د 34

ج 33

ب 24

أ 23

( سوهاج 2024 )

4 (والباقي ..... )  $153 \div 5 = 30$

د 5

ج 3

ب 4

أ 2

|    | 30  | ?   |
|----|---|---|
| 52 | $\begin{array}{r} 1,872 \\ - 1,560 \\ \hline 312 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 312 \\ - 312 \\ \hline 000 \end{array}$ |

5 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل =

ب 6

أ 10

د 7

ج 5

6  $1,440 \div \dots = 96$

د 15

ج 36

ب 14

أ 40

( الإسماعيلية 2024 )

7 ناتج تقدير:  $219 \div 17$  باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية هو .....

د 22

ج 20

ب 17

أ 10

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

( قنا 2024 )

8 خارج القسمة في النموذج المقابل هو .....

( الجيزة 2024 )

|    | 50  | 10   | 1   |
|----|---|--|---|
| 43 | $\begin{array}{r} 2,623 \\ - 2,150 \\ \hline 473 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 473 \\ - 430 \\ \hline 43 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 43 \\ - 43 \\ \hline 0 \end{array}$ |

9  $1,530 \div 15 =$

( الدقهلية 2023 )

10 ناتج تقدير:  $1,901 \div 19$  هو ..... (مستخدمًا الأعداد المميزة)

أجب عما يلي:

السؤال الثالث

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 24 | $\begin{array}{r} 8,189 \\ - \end{array}$ |  |  |
|----|---|--|--|

11 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$8,189 \div 24 =$

12 مدرسة بها 429 تلميذًا يُراد توزيعهم على 13 فصلًا بالتساوي.

ما عدد التلاميذ بكل فصل؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل)

( القاهرة 2023 )





## • استخدام خوارزمية القسمة • علاقة القسمة بالضرب

الدرس الثالث

الدرس (3 ، 4)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على مقسوم عليه مُكوّن من رقمين.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

مفردات التعلم:

- مقسوم.
- مقسوم عليه.
- باقي القسمة.
- خارج القسمة.
- عامل.
- عمليات عكسية.



لإيجاد خارج قسمة:  $864 \div 24$  باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1. نقسم:

مضاعفات 24

$$24 \times 1 = 24$$

$$24 \times 2 = 48$$

$$24 \times 3 = 72$$

$$24 \times 4 = 96$$

$$24 \times 5 = 120$$

$$24 \times 6 = 144$$

هنا نجد 86

◀ نبدأ القسمة من اليسار نجد أن  $24 > 8$  ، وبالتالي نضع صفرًا فوق العدد 8 ، ثم نقسم  $86 \div 24$

◀ نبحث عن عدد إذا ضرب في 24 كان الناتج 86 أو أقل ، فنجد من الجدول المقابل أن العدد هو 3 ، نكتب 3 في خارج القسمة.

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \end{array}$$

2. نضرب:

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \\ \underline{72} \end{array}$$

◀ نضرب 3 في 24 ، ونكتب الناتج أسفل (86)

3. نطرح:

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \\ \underline{- 72} \\ 14 \end{array}$$

◀ نطرح 72 من 86

4. نُنزل الرقم ونُكرّر:

$$\begin{array}{r} 036 \\ 24 \overline{) 864} \\ \underline{- 72} \\ 144 \\ \underline{- 144} \\ 000 \end{array}$$

◀ نُنزل الرقم التالي (4) ، ونُكرّر الخطوات السابقة مع العدد 144

◀ نقسم :  $144 \div 24$

◀ نضرب :  $24 \times 6$

◀ نطرح :  $144 - 144$

وبالتالي فإن:  $864 \div 24 = 36$



انتبه

◀ الخوارزمية المعيارية هي أبسط استراتيجيات القسمة وأكثرها كفاءة ودقة.





## الخطوات

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام عملية الضرب للتحقق من ناتج القسمة.

حيث إن:  $\text{المقسوم} = (\text{المقسوم عليه} \times \text{خارج القسمة}) + \text{الباقى}$

فمثلاً: تحقق من خارج القسمة في المسائل التالية:

$$7,558 \div 32 = 236 \text{ (والباقى 6)}$$

المحقق دوم الحل

$$\begin{array}{r} 236 \rightarrow \text{خارج القسمة} \\ \times 32 \rightarrow \text{المقسوم عليه} \\ \hline 7,552 \\ + 6 \rightarrow \text{الباقى} \\ \hline 7,558 \rightarrow \text{المقسوم} \end{array}$$

$$1,860 \div 15 = 124$$

المحقق دوم الحل

$$\begin{array}{r} 124 \rightarrow \text{خارج القسمة} \\ \times 15 \rightarrow \text{المقسوم عليه} \\ \hline 1,860 \\ + 0 \rightarrow \text{الباقى} \\ \hline 1,860 \rightarrow \text{المقسوم} \end{array}$$

أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية العشرية، ثم تحقق من ناتجك باستخدام عملية الضرب.

$$3,648 \div 12 = \dots \text{ ب}$$

$$9,504 \div 35 = \dots \text{ أ}$$

الحل:

$12 > 4$  وبالتالي  
نضع (0) في خارج  
القسمة ونُنزل  
العدد 8 ليصبح  
المقسوم 48

$$\begin{array}{r} 304 \text{ ب} \\ 12 \overline{) 3,648} \\ - 36 \downarrow \downarrow \\ \hline 048 \\ - 48 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$3,648 \div 12 = 304$$

$$(304 \times 12) + 0 = 3,648$$

المحقق

$35 > 19$  وبالتالي  
لا يمكن القسمة ؛  
لذلك عملية  
القسمة انتهت.

$$\begin{array}{r} 271 \text{ أ} \\ 35 \overline{) 9,504} \\ - 70 \downarrow \\ \hline 250 \\ - 245 \downarrow \\ \hline 054 \\ - 35 \\ \hline 19 \end{array}$$

$$9,504 \div 35 = 271 \text{ (والباقى 19)}$$

$$(271 \times 35) + 19 = 9,504$$

المحقق



تحقق من فهمك

أوجد خارج القسمة في كل مما يلي: أ  $1,536 \div 24 = \dots$  ب  $9,418 \div 84 = \dots$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
2

مجاب عنها

على الدرسين (3 ، 4)

1 أكمل بكتابة الأعداد المجهولة لإيجاد خارج قسمة كل مما يلي:

ج

$$\begin{array}{r} \square\square \\ 54 \overline{) 4,968} \\ - \square\square 6 \\ \hline \square\square\square \\ - 108 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 6\square \\ 31 \overline{) 2,079} \\ - \square\square\square \\ \hline 219 \\ - 217 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

ا

$$\begin{array}{r} \square\square \\ 14 \overline{) 406} \\ - 28 \\ \hline \square\square\square \\ - \square\square\square \\ \hline 000 \end{array}$$

2 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي:

ج 

$$32 \overline{) 192}$$

ب

$$18 \overline{) 650}$$

ا


$$26 \overline{) 312}$$

و

$$36 \overline{) 6,021}$$

هـ

$$37 \overline{) 3,848}$$

د 

$$22 \overline{) 756}$$

ط 

$$46 \overline{) 8,014}$$

ح

$$34 \overline{) 2,687}$$

ز

$$74 \overline{) 4,514}$$





### 3 استخدام الآلة الحاسبة الإلكترونية

باستخدام عملية الضرب:

أ  $543 \div 65 = \dots\dots\dots$  ب  $901 \div 53 = \dots\dots\dots$  ج  $5,359 \div 63 = \dots\dots\dots$

د  $6,274 \div 49 = \dots\dots\dots$  هـ  $9,328 \div 28 = \dots\dots\dots$  و  $1,376 \div 43 = \dots\dots\dots$

ز  $2,814 \div 14 = \dots\dots\dots$  ح  $5,628 \div 84 = \dots\dots\dots$  ط  $4,811 \div 74 = \dots\dots\dots$

### 4 أوجد الناتج ، ثم صل بالمناسب:

$2,686 \div 34 = \dots\dots\dots$   $3,914 \div 91 = \dots\dots\dots$   $449 \div 14 = \dots\dots\dots$

67

والباقي (1) 43

والباقي (1) 32

79

### 5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

ب  $2,538 \div 27 \square 2,538 \div 18$

د  $550 \div 10 \square 520 \div 10$

و  $10 + 17 \square 1,037 \div 61$

ح  $5 + 400 \square 4,488 \div 11$

ي  $11 \times 23 \square 6,545 \div 55$

أ  $36 \square 646 \div 19$

ج  $11 \square 2,525 \div 25$

هـ  $54 \square 9,398 \div 37$

ز  $10 \times 15 \square 3,000 \div 20$

ط  $401 \square 8,421 \div 21$





## 6 أكمل ما يلي:

أ  $414 \div \dots = 23$  ب  $6,345 \div \dots = 135$

ج إذا كان:  $3,794 = 271 \times 14$  ، فإن:  $3,794 \div 14 = \dots$

د إذا كان:  $1,495 = 23 \times 65$  ، فإن: باقي قسمة:  $1,497 \div 23$  يساوي  $\dots$

هـ  $656 = 8 + (18 \times 36)$  هي معادلة للتحقق من عملية قسمة  $\dots$  على 36

## 7 اقرأ ، ثم أجب:

أ ما العدد الذي إذا ضرب في 29 كان الناتج 4,002 ؟

.....

ب ما العدد الذي إذا قُسم على 34 كان الناتج 105 ؟

.....

ج ما العدد الذي إذا قُسم على 41 كان خارج القسمة 63 وباقي القسمة 6 ؟

.....

د يقطع قاربٌ مسافة 384 كم في 24 ساعة. ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة؟

.....

هـ اشترت سارة 25 مترًا من القماش بسعر 1,350 جنيهاً. أوجد ثمن المتر الواحد من القماش.

.....

و لدى تاجر 2,108 كجم من الموز يريد توزيعها بالتساوي على 62 صندوقًا. أوجد عدد الصناديق التي تلزم لذلك.

.....

ز إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهاً ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 1,729 جنيهاً؟

.....



## 8 أجب مستخدماً الخوارزمية المعيارية. تحقق من إجابتك باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ تباع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبِزَت في أحد المخابز. تلقت رنا طلبًا لتسليم 350 كعكة. وضعت رنا الكعكات في أكياس وفي كل كيس 12 كعكة. أوجد عدد الأكياس.

.....

ب كيف يمكن لـ رنا تعبئة الكعكات ليحتوي كل كيس على نفس عدد الكعكات دون أن يتبقى منها شيء؟

.....





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① من خلال مسألة القسمة المقابلة ، خارج القسمة هو .....  
 أ 0 ب 45 ج 16 د 720
- ②  $8,858 \div 43 = \dots\dots\dots$   
 أ 26 ب 206 ج 602 د 62
- ③  $660 \div 10$    $660 \div 20$   
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- ④ للتحقق من إجابة مسألة القسمة: (والباقي 8)  $756 \div 22 = 34$  نستخدم .....  
 أ  $22 \times 34$  ب  $22 \times 75$  ج  $(22 \times 34) + 8$  د  $22 \times 8$
- ⑤ المقسوم عليه في مسألة القسمة:  $2,623 \div 43 = 61$  هو .....  
 أ 61 ب 43 ج 2,623 د 2.623
- ⑥ (والباقي 8)  $140 \div 12 = \dots\dots\dots$   
 أ 14 ب 12 ج 11 د 20
- ⑦ إذا كان:  $17 \times 11 = 187$  ، فإن باقي قسمة:  $200 \div 17$  هو .....  
 أ 17 ب 11 ج 3 د 13

2 أكمل ما يلي:

- أ  $325 \div \dots\dots\dots = 13$  (الدقهلية 2024) ب (والباقي 3)  $\dots\dots\dots \div 4 = 39$  (الجيزة 2024)
- ج العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو ..... (الغربية 2024)
- د  $355 = (25 \times 14) + 5$  هي معادلة للتحقق من عملية قسمة ..... على 25 (الأقصر 2023)
- هـ (والباقي ..... )  $169 \div 15 = 11$  (الشرقية 2024)

3 أجب عما يلي:

- أ أوجد خارج قسمة:  $2,736 \div 36$  باستخدام الخوارزمية المعيارية. (البحيرة 2024)
- ب يسافر 792 راكبًا إلى الإسكندرية بالأتوبيس ، فإذا كان عدد الركاب في كل أتوبيس 22 راكبًا فما عدد الأتوبيسات اللازمة؟ (المنيا 2024)

- ج ما العدد الذي إذا ضُرب في 15 كان الناتج 675 ؟ (الدقهلية 2023)





## مسائل كلامية متعددة الخطوات

أهداف الدرس:

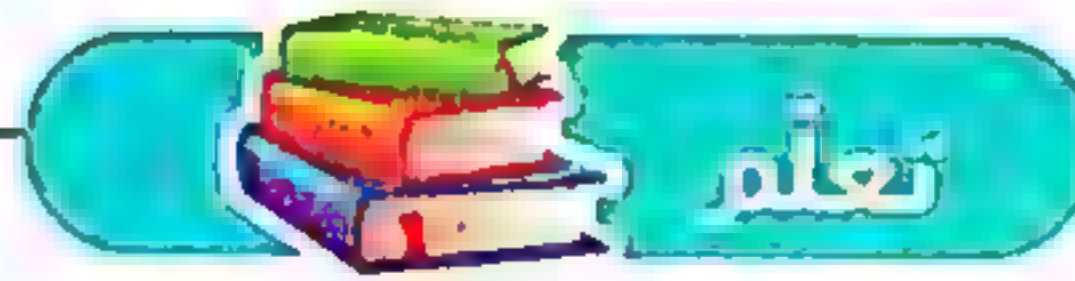
• يحلّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.

مفردات التعلم:

• جمع.  
• ضرب.  
• طرح.  
• قسمة.



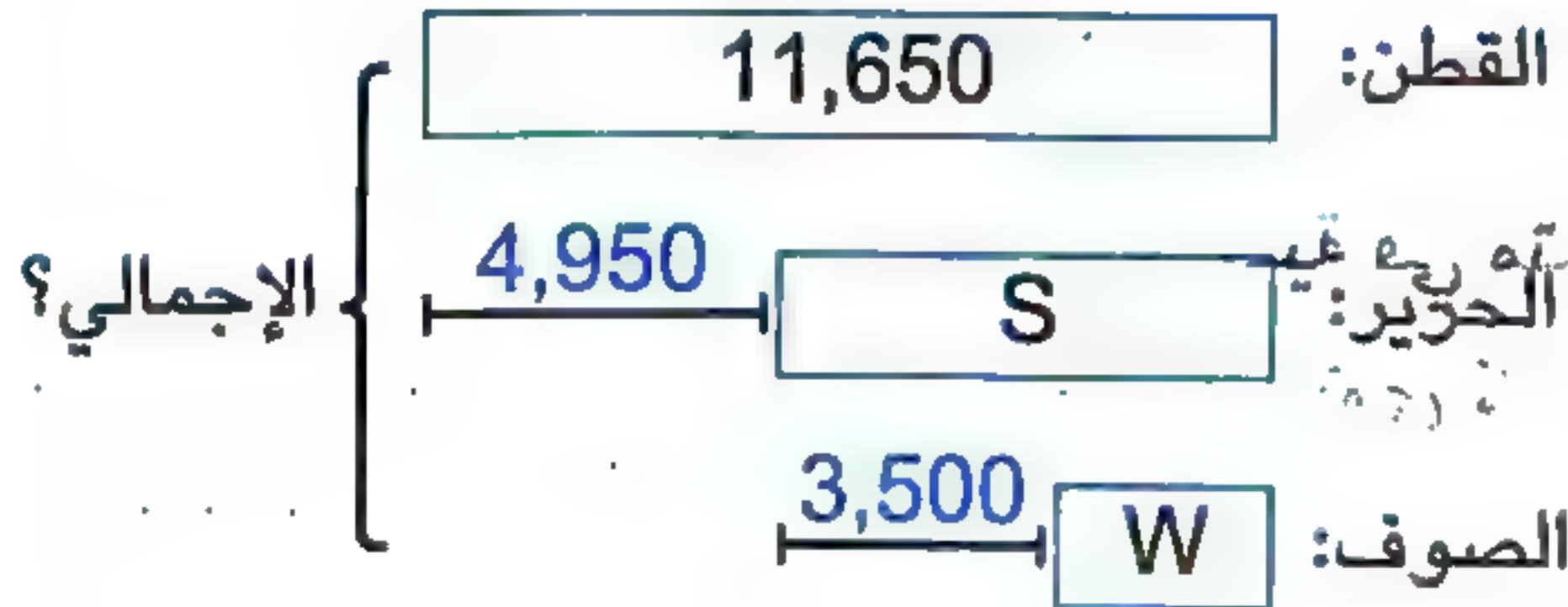
في عام واحد استخدم أحد مصانع النسيج 11,650 مترًا من أقمشة القطن ، واستخدم من أقمشة الحرير أقل من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا ، وما استخدمه من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر. ما إجمالي أمتار الأقمشة المستخدمة؟



لإيجاد حلّ المسائل الكلامية متعددة الخطوات ، نقوم باتباع الخطوات التالية:

**أفهم:** أقرأ المسألة الكلامية جيدًا ، وأحدّد المعلومات التي لدي:

◀ يستخدم المصنع 11,650 مترًا من أقمشة القطن.  
 ◀ يستخدم المصنع أقمشة حرير أقل من القطن بمقدار 4,950 مترًا.  
 ◀ يستخدم المصنع أقمشة صوف أقل من الحرير بمقدار 3,500 متر.  
 ثم أحدّد المطلوب:



◀ إجمالي أمتار الأقمشة التي يستخدمها المصنع.

**أخطط:** أقرّر ما يجب عليّ فعله لإيجاد المطلوب:

- ① إيجاد أمتار الحرير المستخدمة والتي تساوي (أمتار القطن - 4,950 مترًا).
- ② إيجاد أمتار الصوف المستخدمة والتي تساوي (أمتار الحرير - 3,500 متر).
- ③ نجمع أمتار القطن والحرير والصوف لإيجاد إجمالي أمتار الأقمشة المستخدمة.

**أحلّ:**

◀ أمتار الحرير المستخدمة = 6,700 متر ؛ لأن:  $11,650 - 4,950 = 6,700$   
 ◀ أمتار الصوف المستخدمة = 3,200 متر ؛ لأن:  $6,700 - 3,500 = 3,200$   
 ◀ إجمالي أمتار القماش المستخدمة = 21,550 مترًا ؛ لأن:  $11,650 + 6,700 + 3,200 = 21,550$





### مثال 1

كتاب مُكوّن من 400 صفحة. قرأ محمود منه عددًا من الصفحات بالتساوي على 9 أيام ، فإذا تَبَقَّى من الكتاب 175 صفحة ، فما عدد الصفحات التي قرأها محمود في اليوم الواحد؟

#### الحل:

- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال 9 أيام = 225 صفحة ؛ لأن:  $400 - 175 = 225$
- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال يوم واحد = 25 صفحة ؛ لأن:  $225 \div 9 = 25$

### مثال 2

مع أحمد 125 جنيهاً ، ومع عُمر 3 أضعاف ما مع أحمد ، ومع باسم أكثر مما مع أحمد بمقدار 600 جنية. ما الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمر؟

#### الحل:

- ما مع عُمر = 375 جنيهاً ؛ لأن:  $125 \times 3 = 375$
- ما مع باسم = 725 جنيهاً ؛ لأن:  $125 + 600 = 725$
- الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمر = 350 جنيهاً ؛ لأن:  $725 - 375 = 350$

### مثال 3

باع ناجي 30 صندوقًا من القمصان الرياضية في متجره يوم الاثنين ، تحتوي هذه الصناديق على قمصان خاصة بلعبة كرة السلة وكرة القدم فقط. يحتوي كل صندوق على 25 قميصًا ، وقد ربح ناجي 3 جنيهاً مقابل كل قميص باعه. ربح ناجي 1,134 جنيهاً مقابل بيع قمصان كرة القدم. كم ربح ناجي من النقود مقابل بيع قمصان كرة السلة؟

#### الحل:

- إجمالي عدد قمصان كرة القدم وكرة السلة التي باعها ناجي = 750 قميصًا ؛ لأن:  $30 \times 25 = 750$
- إجمالي ما ربحه ناجي من بيع جميع القمصان = 2,250 جنيهاً ؛ لأن:  $750 \times 3 = 2,250$
- ما ربحه ناجي من بيع قمصان كرة السلة = 1,116 جنيهاً ؛ لأن:  $2,250 - 1,134 = 1,116$



#### تحقق من فهمك

- ① صنعت بسمة 30 قطعة من بلح الشام. سقطت 6 قطع منها على الأرض ، فإذا قسمت بسمة باقي قطع بلح الشام بالتساوي على 8 أطباق ، فما عدد قطع بلح الشام في الطبق الواحد؟
- ② اشترى كريم 12 كتابًا ، سعر الكتاب الواحد 45 جنيهاً ، واشترى 4 أقلام سعر القلم الواحد 17 جنيهاً. ما إجمالي ما دفعه كريم؟







اقرا ، ثم أجب:

أ سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يَبْعُد 465 كيلومتراً. يوم الجمعة سيقطعون 124 كيلومتراً ، وسيقطعون يوم السبت 210 كيلومترات. كم كيلومتراً سيقطعون يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة؟

ب اشترت خلود 3 قبعات ، سعر القبعة 52 جنيهاً ، واشترت حذاء بسعر 258 جنيهاً ، ودفعت للبائع 500 جنيه. ما المبلغ المتبقي مع خلود؟

ج دفع عادل فاتورة التليفون الأرضي وكانت 89 جنيهاً ، ودفع فاتورة المياه وكانت تزيد على فاتورة التليفون بمقدار 16 جنيهاً ، ودفع فاتورة الكهرباء وكانت تُقَدَّرُ بضعف قيمة فاتورة المياه. إذا كان الدخل الشهري لعادل 6,500 جنيه ، فأوجد المتبقي معه.

د زار المتحف المصري يوم الجمعة 750 زائراً ، بينما زاره ثلاثة أضعاف هذا العدد في يوم السبت ، وقَلَّ عدد الزوّار في يوم الأحد بقيمة 340 زائراً عن يوم السبت. ما عدد زوّار المتحف في الأيام الثلاثة؟

ه باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق ، و باعت مكتبة النجاح 3 أضعاف كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر ، و 143 رزمة أكثر من الرُّزْم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات. ما عدد رُزْم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة؟

و اشترت منار 4 كيلوجرامات موز ، و 1 كيلوجرام مانجو ، و 2 كيلوجرام تين ، ودفعت للبائع 96 جنيهاً ، فإذا كان ثمن كيلوجرام المانجو 18 جنيهاً ، و ثمن كيلوجرام التين 15 جنيهاً ، فما ثمن كيلوجرام من الموز؟





ز وزّع مدير شركة مبلغًا من المال قدره 8,750 جنيهاً على ثلاثة موظفين مُتميّزين ، حصل الأول على 1,250 جنيهاً ، وحصل كل من الموظف الثاني والثالث على نفس المبلغ. **أوجد نصيب كل من الموظفين.**

ح **طلب** زينب 12 عبوة من القطع المربعة من القماش لصنع لحاف. تحتوي كل عبوة على 18 قطعة مربعة من القماش ، واستخدمت زينب كل القطع المربعة في صنع اللحاف. صنعت ريم لحافاً بعرض 13 مربعاً ، وطول 13 مربعاً. **كم يقل عدد المربعات التي استخدمتها ريم في لحافها عن المربعات التي استخدمتها زينب؟**

ط يحصل فاروق على دخل شهري يُقدَّر بمبلغ 7,200 جنيه. استقطع منه 600 جنيه مواصلات ، ثم وزّع الباقي على ميزانية إيجار السكن والغذاء والصحة بالتساوي. **أوجد ما يدفعه فاروق في إيجار السكن.**

ي وزّعت الدولة 240 فداناً على 30 مهندساً زراعياً بالتساوي. إذا كان ثمن الفدان الواحد 18,000 جنيه ، **فكم يدفع كل مهندس؟**

ك اشترك عليّ وسمير وسعد في مشروع. دفع عليّ 1,295 جنيهاً ، ودفع سمير 4 أضعاف ما دفعه عليّ ، ودفع سعد أكثر من عليّ بمقدار 5,249 جنيهاً. **ما إجمالي تكلفة المشروع؟**

ل أراد فؤاد تغطية أرضية وجدران حمام سباحة ببلاط السيراميك ، فإذا استهلك 120 متراً مربعاً في الأرضية ، في حين استهلك ضعف هذا العدد في الجدران ، وإذا كانت تكلفة المتر المربع من السيراميك تُقدَّر بـ 60 جنيهاً ، **فهل يكفي مبلغ 20,000 جنيه لتغطية أرضية وجدران حمام السباحة؟**

م **يعمل** مهندس معماري على تصميم جسر. أمام المهندس خياران للحصول على المواد اللازمة: تباع شركة «الصلب القوي» 5 أطنان من الصلب مقابل 100,000 جنيه ، وتبيع شركة «الصلب الفضي» 3 أطنان من الصلب مقابل 70,000 جنيه. إذا كان المهندس يحتاج إلى 15 طنّاً من الصلب ، **فكم من النقود سيوفرها عند الشراء من شركة «الصلب القوي»؟**





# تقييم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الرابعة



مجاب عنه

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$\begin{array}{r} 1? \\ 13 \overline{) 182} \\ \underline{-13} \phantom{00} \\ 52 \\ \underline{-52} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

1 الرقم المُشار إليه بعلامة (?) في مسألة القسمة المقابلة هو .....

- أ 3  
ب 4  
ج 5  
د 6

2  $1,497 \div 17 = \dots\dots\dots$

( أسبوط 2024 )

- أ 88  
ب (والباقي 2) 88  
ج (والباقي 1) 88  
د (والباقي 1) 89

( قنا 2024 )

3 العدد الذي إذا قُسم على 6 كان خارج القسمة 7 والباقي 3 هو .....

- أ 67  
ب 45  
ج 27  
د 25

( سوهاج 2023 )

4 إذا كان:  $26 \times 352 = 9,152$  ، فإن:  $9,154 \div 26 = \dots\dots\dots$

- أ 352  
ب (والباقي 1) 352  
ج (والباقي 2) 352  
د (والباقي 3) 352

5  $2,210 \div 26 = 87 \square$

- أ >  
ب <  
ج =  
د غير ذلك

6 أي من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة: (والباقي 5)  $2,365 \div 20 = 118$  ؟

- أ  $118 \times 20$   
ب  $(118 \times 5) + 20$   
ج  $(118 \times 20) + 5$   
د  $(5 \times 20) + 118$

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7  $3,200 \div 40 = \dots\dots\dots$  (الجيزة 2024) 8 باقي قسمة:  $323 \div 19$  هو .....

( المنيا 2024 )

9 إذا كان خارج القسمة 20 والمقسوم عليه 70 والباقي 3 ، فإن المقسوم هو .....

( دمياط 2024 )

10 العدد الذي إذا ضُرب في 23 كان الناتج 782 هو .....

( القاهرة 2023 )

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقّق من إجابتك باستخدام عملية الضرب:

أ  $577 \div 16$  (بني سويف 2023) ب  $16,448 \div 64$  (المنوفية 2024)

( المنوفية 2024 )

12 أسرة دخلها الشهري قدره 9,600 جنيه ، تدّخر مبلغ 1,200 جنيه ، ثم تُقسم الباقي على بنود الغذاء

( الأقصر 2024 )

والمسكن والتعليم والصحة بالتساوي. احسب ما تدفعه الأسرة في بند الصحة.





# اختبار سلاح القلمية



36

مجاهد

## على الوحدة الرابعة

### 7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 إذا كان: (والباقي 4)  $7,785 \div 31 = 251$  ، فإن:  $31 \times 251 =$  .....

أ 7,784 ب 7,782 ج 7,781 د 7,783

(أسوط 2024)

2  $350 \div 7$    $320 \div 8$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الجيزة 2024)

3  $1,836 \div 18 =$  .....

أ 12 ب 122 ج 102 د 120

(البحيرة 2024)

4 ناتج تقدير:  $2,415 \div 12$  هو .....

أ 1,000 ب 2,000 ج 10 د 200

(ديانة 2024)

5 باقي قسمة:  $150 \div 12$  هو .....

أ 2 ب 3 ج 4 د 6

6 اشترت جهاد 14 مترًا من القماش بمبلغ 224 جنيهاً ، فإن ثمن المتر الواحد من القماش = ..... جنيهاً.

أ 14 ب 41 ج 16 د 61 (سوهاج 2024)

7 من النموذج المقابل خارج القسمة هو .....

|    | 100  | 50  | 4   |
|----|--|---|---|
| 23 | $\begin{array}{r} 3,542 \\ -2,300 \\ \hline 1,242 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,242 \\ -1,150 \\ \hline 92 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 92 \\ -92 \\ \hline 00 \end{array}$ |

أ 23 ب 190 ج 154 د 3,542

(قنا 2024)

### 8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 المقسوم = (المقسوم عليه  $\times$  ..... ) + الباقي.

9 مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي: .....

|    | 200  | 50   | 10   |
|----|--|--|--|
| 12 | $\begin{array}{r} 3,122 \\ -2,400 \\ \hline 722 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 722 \\ -600 \\ \hline 122 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 122 \\ -120 \\ \hline 2 \end{array}$ |

(القاهرة 2024)

10 عند قسمة:  $53 = 107 \div 2$  ، فإن باقي القسمة = .....

(بورسعيد 2023)

11 المقسوم عليه في مسألة القسمة:  $56 = 1,792 \div 32$  هو .....

12  $6,175 \div 49 =$  ..... 13  $1,725 \div$  ..... = 69

(القليوبية 2024)

14 العدد الذي إذا قُسم على 19 كان خارج القسمة 145 هو .....

15 يعمل موظف 420 دقيقة أسبوعياً ، لمعرفة عدد الدقائق التي يعملها في يوم واحد

(الإسماعيلية 2024)

نُجري عملية .....





## 7 درجات

### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2024)

16  $1,843 \div 16 = \dots\dots\dots$

- أ 115 ب (والباقي 1) 115 ج (والباقي 2) 115 د (والباقي 3) 115

17  $(143 \times 13) + 5 = \dots\dots\dots$

- أ 1,864 ب 1,859 ج 6,431 د 6,481

18  $4,575 \div 15 < \dots\dots\dots$

- أ 305 ب 301 ج 315 د 400

19 في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة  $x = \dots\dots\dots$

|    |                        |                      |                   |                  |
|----|------------------------|----------------------|-------------------|------------------|
|    | 100                    | 100                  | $x$               | 7                |
|    | 3,084                  | 1,884                | 684               | 84               |
| 12 | $\frac{-1,200}{1,884}$ | $\frac{-1,200}{684}$ | $\frac{-600}{84}$ | $\frac{-84}{00}$ |

- أ 100 ب 10 ج 50 د 5

20 أي من التعبيرات يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة:  $(\text{والباقي } 1) 9,658 \div 37 = 261$  ؟

- (كفر الشيخ 2023) أ  $261 \times 37$  ب  $(261 \times 37) + 1$  ج  $(261 \times 1) + 37$  د  $(261 \times 20) + 1$

21 إذا كان:  $25 \times 25 = 625$  ، فإن باقي قسمة  $626 \div 25$  يساوي  $\dots\dots\dots$  (المنيا 2024)

- أ 0 ب 1 ج 2 د 3

22 العدد الذي إذا ضُرب في 46 كان الناتج 2,576 هو  $\dots\dots\dots$  (الدقهلية 2023)

- أ 55 ب 56 ج 50 د 54

## 8 درجات

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أوجد خارج القسمة:  $484 \div 22$  مستخدماً استراتيجية نموذج مساحة المستطيل. (الفيوم 2024)

24 أوجد خارج قسمة:  $5,249 \div 57$  مستخدماً الخوارزمية المعيارية. (قنا 2024)

25 قَسَّمت إحدى المدارس جائزة مالية قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين ، ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وهل تَبَقَّى جزء من المبلغ لا يمكن توزيعه؟ (بني سويف 2024)

26 مكتبة تحتوي على 821 كتابًا ، باع صاحب المكتبة منها 245 كتابًا ، ووَزَّع الباقي بالتساوي على 12 رفًا ، فما عدد الكتب في كل رف؟





24. ГРУДКА ВИТЕЛА  
25. ДРАЖЕ АРАХИС В САХАРЕ  
26. ИЩАСТЫ

| НАЗВАНИЕ                     | ЕД. ИЗМ. | ЦЕНА   | КОЛ-ВО | СУММА  |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
| ПЛАТ                         | 02       | 45.90  | 1      | 45.90  |
| 250Г КР.                     | 02       | 31.90  | 1      | 31.90  |
| СУДА                         | 02       | 172.90 | 1      | 172.90 |
| 250Г КР.                     | 02       | 27.90  | 1      | 27.90  |
| СУДА                         | 02       | 40.90  | 1      | 40.90  |
| СУДА                         | 02       | 45.90  | 1      | 45.90  |
| СУДА                         | 02       | 164.90 | 1      | 164.90 |
| 32. КРУПА ПЕРЛОВАЯ 900Г      | 02       | 13.50  | 1      | 13.50  |
| 33. ТОРТ                     | 02       | 161.90 | 1      | 161.90 |
| 34. ФАСОЛЬ                   | 02       | 59.90  | 1      | 59.90  |
| 35. ЯОГ.                     | 02       | 27.50  | 3      | 82.50  |
| 36. СУР                      | 02       | 197.90 | 0.416  | 82.33  |
| 37. ЯОГ.                     | 02       | 9.50   | 4      | 38.00  |
| 38. СУР                      | 02       | 16.50  | 2      | 33.00  |
| 39. СУРНЯЯ ПРОД. ПЛ.         | 02       | 7.90   | 2      | 15.80  |
| 40. МОЛОКО                   | 02       | 33.90  | 3      | 101.70 |
| 41. СУП К/П                  | 02       | 10.50  | 4      | 42.00  |
| 42. СМЕТАНА                  | 02       | 51.90  | 1      | 51.90  |
| 43. ТВОРОГ                   | 02       | 40.90  | 2      | 81.80  |
| 44. ЯЙЦО КУРИНОЕ СТОЛОВОЕ    | 02       | 39.90  | 2      | 79.8   |
| 45. ВАФЛИ ДЖЕМ КЛУБНИКА      | 02       | 44.90  | 1      | 44.9   |
| 46. НАПИТОК Б/А              | 02       | 34.90  |        |        |
| 47. МАСЛО                    | 02       | 49.90  |        |        |
| 48. СУХАРИКИ                 | 02       | 13.90  |        |        |
| 49. СЕМЕЧКИ                  | 02       | 22.90  |        |        |
| 50. ГРУДКА ЦИПЛЕНКА-БРОЙЛЕРА | 02       | 142.90 |        |        |

الوحدة  
الخامسة

## عمليتنا الضرب القسمة مع الكسور العشرية

المفاهيم

### المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية.

- الدرس (1): الضرب في قوى العدد 10
- الدرس (3): ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.
- الدروس (4 - 6): • ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة.
- القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10
- الدروس (7 - 9): • الكسور العشرية والنظام المتري.
- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

### المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية.

- الدرسان (10 ، 11): • القسمة على قوى العدد 10
- الدرس (12): قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة.
- الدرس (13): قسمة كسور عشرية على كسور عشرية.

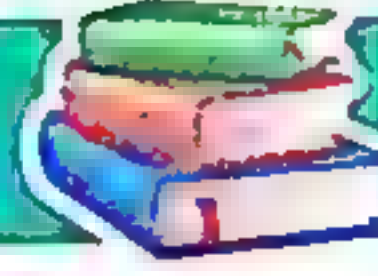


# الضرب في قوى العدد 10

## الدرس (1)

مفردات التعلم:  
 • علامة عشرية.  
 • قوى العدد 10

أهداف الدرس:  
 • يشرح التلميذ الأنماط المستخدمة عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000  
 • يشرح التلميذ الأنماط المستخدمة عند الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001



### تعلم

عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000 تتحرك العلامة العشرية  
 خانة واحدة  
 خانتين  
 3 خانات  
 جهة اليمين

فمثلاً:

$$\begin{aligned} & \triangleright 1.685 \times 1,000 = 1,685 \\ & \triangleright 1.685 \times 100 = 168.5 \\ & \triangleright 1.685 \times 10 = 16.85 \end{aligned}$$

عند الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001 تتحرك العلامة العشرية  
 خانة واحدة  
 خانتين  
 3 خانات  
 جهة اليسار

فمثلاً:

$$\begin{aligned} & \triangleright 372.4 \times 0.001 = 0.3724 \\ & \triangleright 372.4 \times 0.01 = 3.724 \\ & \triangleright 372.4 \times 0.1 = 37.24 \end{aligned}$$



### التمارين

- عند الضرب في قوى العدد 10 ، إذا كان عدد الخانات غير كافٍ فإننا نضع أصفاراً في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، فمثلاً:  $2.40 \times 100 = 240$  ،  $0.0034 \times 0.001 = 0.0034$
- العدد الصحيح به علامة عشرية على يمين الأحاد ، فمثلاً:  $27 \times 0.1 = 27.0 \times 0.1 = 2.7$
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل قيمة العدد أكبر ، وتحريكها لليساار يجعل قيمة العدد أقل.

### مثال 1 أوجد الناتج في كل مما يلي:

|  |                                       |                                      |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| $16.94 \times 1,000 = \dots\dots\dots$ | $16.94 \times 100 = \dots\dots\dots$  | $16.94 \times 10 = \dots\dots\dots$  |
| $16.94 \times 0.001 = \dots\dots\dots$ | $16.94 \times 0.01 = \dots\dots\dots$ | $16.94 \times 0.1 = \dots\dots\dots$ |

### الحل:

|                                 |                              |                            |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| $16.940 \times 1,000 = 16,940$  | $16.94 \times 100 = 1,694$   | $16.94 \times 10 = 169.4$  |
| $0.1694 \times 0.001 = 0.01694$ | $16.94 \times 0.01 = 0.1694$ | $16.94 \times 0.1 = 1.694$ |





مثال 2 أوجد الناتج:

أ  $1.862 \times 100 = \dots\dots\dots$  ب  $38 \times 0.1 = \dots\dots\dots$  ج  $86 \times 0.001 = \dots\dots\dots$   
د  $29 \times 10 = \dots\dots\dots$  هـ  $5.37 \times 1,000 = \dots\dots\dots$  و  $712 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

الحل:

أ  $1.862 \times 100 = 186.2$  ب  $38.0 \times 0.1 = 3.8$   
ج  $86.0 \times 0.001 = 0.086$  د  $29.0 \times 10 = 290$   
هـ  $5.370 \times 1,000 = 5,370$  و  $712.0 \times 0.01 = 7.12$

مثال 3 أوجد ناتج الضرب:

أ  $425 \times \dots\dots\dots = 0.425$  ب  $0.94 \times \dots\dots\dots = 94$   
ج  $\dots\dots\dots \times 10 = 3.47$  د  $\dots\dots\dots \times 0.001 = 0.0314$

الحل:

- أ بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت **لليسار 3 خانات**، أي قُمنا بالضرب في 0.001 وبالتالي فإن:  $425 \times 0.001 = 0.425$   
ب بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت **لليمين خانتين**، أي قُمنا بالضرب في 100 وبالتالي فإن:  $0.94 \times 100 = 94$   
ج نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 10 تتحرك العلامة العشرية **خانة واحدة لليمين** وبالتالي فإن:  $0.347 \times 10 = 3.47$   
د نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 0.001 تتحرك العلامة العشرية **3 خانات لليسار** وبالتالي فإن:  $31.4 \times 0.001 = 0.0314$



تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

أ  $25 \times 0.1 = \dots\dots\dots$  ب  $365 \times 100 = \dots\dots\dots$  ج  $4.638 \times 1,000 = \dots\dots\dots$   
د  $5.5 \times 0.01 = \dots\dots\dots$  هـ  $46.55 \times 10 = \dots\dots\dots$  و  $22.6 \times 0.001 = \dots\dots\dots$





# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين  
1

مجاب عنها

على الدرس (1)



1 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                       |   |                     |   |                    |   |
|-----------------------|---|---------------------|---|--------------------|---|
| 29.16 × 1,000 = ..... | ج | 4.7 × 1,000 = ..... | ب | 25 × 1,000 = ..... | ا |
| 29.16 × 100 = .....   |   | 4.7 × 100 = .....   |   | 25 × 100 = .....   | د |
| 29.16 × 10 = .....    |   | 4.7 × 10 = .....    |   | 25 × 10 = .....    |   |
| 29.16 × 1 = .....     |   | 4.7 × 1 = .....     |   | 25 × 1 = .....     |   |
| 29.16 × 0.1 = .....   |   | 4.7 × 0.1 = .....   |   | 25 × 0.1 = .....   |   |
| 29.16 × 0.01 = .....  |   | 4.7 × 0.01 = .....  |   | 25 × 0.01 = .....  |   |
| 29.16 × 0.001 = ..... |   | 4.7 × 0.001 = ..... |   | 25 × 0.001 = ..... |   |

2 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                      |   |                       |    |
|----------------------|---|-----------------------|----|
| 4.2 × 10 = .....     | ب | 14 × 100 = .....      | ا  |
| 1.245 × 100 = .....  | د | 8.2 × 0.1 = .....     | ج  |
| 3.56 × 1,000 = ..... | و | 1,372 × 10 = .....    | هـ |
| 125 × 0.001 = .....  | ح | 602.1 × 0.01 = .....  | ز  |
| 17 × 0.1 = .....     | ي | 1.3 × 100 = .....     | ط  |
| 7.4 × 0.01 = .....   | ل | 14.14 × 0.1 = .....   | ك  |
| 512.1 × 0.1 = .....  | ن | 360 × 0.1 = .....     | م  |
| 52 × 0.01 = .....    | ع | 0.547 × 1,000 = ..... | س  |
| 0.9 × 1,000 = .....  | ص | 4.07 × 100 = .....    | ف  |

3 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| 1.47 <input type="text"/> 147 × 0.01        | ب | 0.45 <input type="text"/> 4.5 × 10        | ا  |
| 51.8 <input type="text"/> 0.1 × 5.18        | د | 46 × 0.001 <input type="text"/> 4.6       | ج  |
| 5,000 × 0.1 <input type="text"/> 50         | و | 32 <input type="text"/> 0.32 × 100        | هـ |
| 980 <input type="text"/> 0.98 × 10          | ح | 0.002 <input type="text"/> 0.2 × 1,000    | ز  |
| 100 × 7.92 <input type="text"/> 0.1 × 7,920 | ي | 0.001 × 500 <input type="text"/> 10 × 0.4 | ط  |





4 أوجد ناتج الضرب لإكمال الجدول:

| 100   | 10    | 1     | 0.1   | 0.01  | 0.001 | ×   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 3   |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 30  |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 300 |

5 أكمل بكتابة قوس العدد 10:

ب  $2.68 \times \dots = 0.268$

د  $145 \times \dots = 1.45$

و  $68 \times \dots = 0.068$

ح  $3.4 \times \dots = 0.034$

ا  $8.25 \times \dots = 825$

ج  $\dots \times 7.18 = 71.8$

هـ  $0.395 \times \dots = 395$

ز  $12 \times \dots = 1,200$

6 أكمل بكتابة العدد الناقص:

ب  $\dots \times 0.01 = 0.07$

د  $\dots \times 0.001 = 0.099$

و  $0.01 \times \dots = 0.753$

ح  $1,000 \times \dots = 5$

ا  $\dots \times 0.1 = 13.8$

ج  $\dots \times 10 = 2,560$

هـ  $\dots \times 100 = 172.4$

ز  $1,000 \times \dots = 9,100$

7 اقرأ ، ثم أجب:

ا  يبلغ طول الخطوة التي تخطوها هدى 0.72 متر. ما طول المسافة التي تخطوها هدى عندما تخطو 1,000 خطوة بالأمطار؟ (استخدم الكلمات والأعداد لشرح كيف توصلت إلى إجابتك)

ب صندوق من الفاكهة كتلته 15 كجم ، فما كتلة 10 صناديق من نفس النوع؟

ج علبة حلوى بها 17 قطعة حلوى ، فكم عدد قطع الحلوى في 100 علبة؟

د اشترى محمود 10 كتب من نفس النوع ، فإذا كان سعر الكتاب الواحد 35.5 جنيه ، فما المبلغ الكلي الذي دفعه محمود؟

هـ شجرة طولها 15.2 متر ، وفي لحظة ما كان طول ظلها يساوي 0.01 من طولها. أوجد طول ظلها عند هذه اللحظة.

و إذا كان طول حشرة 0.139 مم ، فما مجموع أطوال 100 حشرة لها نفس الطول؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

①  $49 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

أ 4.9 ب 0.49 ج 4,900 د 490

②  $0.375 \times 100 = \dots\dots\dots$

(أسيوط 2024)

أ 0.375 ب 0.0375 ج 3.75 د 37.5

③  $76.5 \times \frac{1}{10} = \dots\dots\dots$

(المنيا 2023)

أ 765 ب 7.65 ج 0.765 د 76.05

④ كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟

(الإسماعيلية 2024)

أ مرة واحدة ب مرتان ج 3 مرات د 4 مرات

⑤  $8.1 \times 10 \square 8.1 \times 0.1$

(سوهاج 2024)

أ &gt; ب &lt; ج = د ≤

⑥  $71 \times \dots\dots\dots = 0.071$

(كفر الشيخ 2024)

أ 1 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001

⑦ أي التعبيرات العددية التالية تساوي 50,000 ؟

(المنوفية 2024)

أ  $5 \times 10$  ب  $5 \times 100$  ج  $5 \times 1,000$  د  $5 \times 10,000$ 

## 2 أكمل ما يلي:

أ  $24.5 \times 0.001 = \dots\dots\dots$  (الشرقية 2023) ب  $6.2 \times \dots\dots\dots = 0.062$  (القليوبية 2024)

ج  $550 \times 0.1 = \dots\dots\dots$  (البحيرة 2024) د  $\dots\dots\dots \times 7 = 70,000$  (قنا 2024)

هـ  $\dots\dots\dots \times 100 = 356.1$  (الدقهلية 2024) و  $0.256 \times \dots\dots\dots = 256$  (القاهرة 2024)

ز 10 أمثال العدد 4.2 =  $\dots\dots\dots$  (الجيزة 2024) ح  $0.9 \times 1,000 = \dots\dots\dots$  (المنيا 2024)

## 3 أجب عما يلي:

أ تبلغ كتلة صندوق المانجو 15 كيلوجرامًا. فما كتلة 1,000 صندوق من نفس النوع؟ (الغربية 2024)

ب اشترت هناء 100 قلم من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 4.5 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي

(سوهاج 2024) ستدفعه هناء؟





## معام

لإيجاد ناتج ضرب  $0.4 \times 3$  نستخدم إحدى الطرق التالية:

### 1) الجمع المتكرر:

$$\therefore 0.4 \times 3 = 0.4 + 0.4 + 0.4 = 1.2$$

وبالتالي فإن:  $0.4 \times 3 = 1.2$

### 2) خط الأعداد:

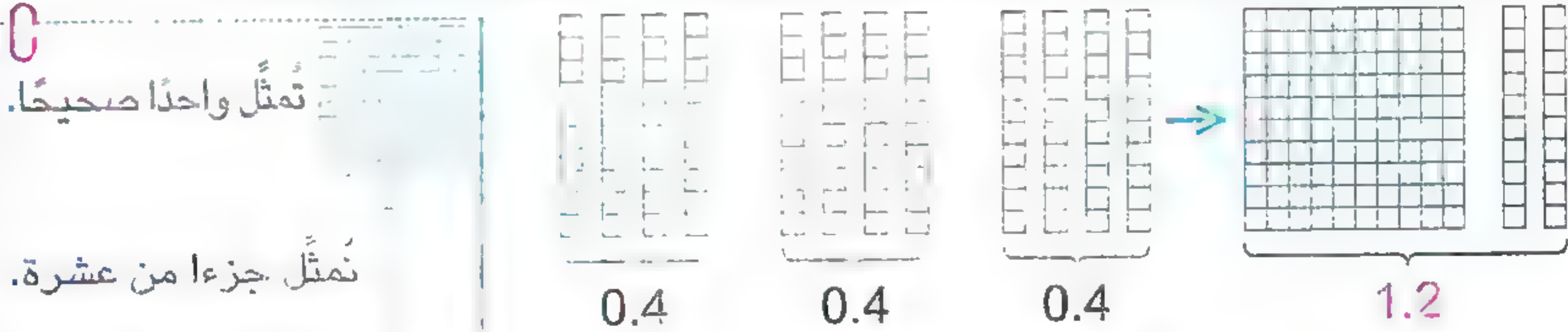
◀ نقفز 3 قفزات على خط الأعداد ، كل قفزة مقدارها 4 أجزاء من عشرة (0.4).



وبالتالي فإن:  $0.4 \times 3 = 1.2$

### 3) النماذج:

◀ نرسم 3 مجموعات ، كل مجموعة بها 4 أعمدة ؛ بحيث يُمثل كل عمود جزءًا من عشرة.



وبالتالي فإن:  $0.4 \times 3 = 1.2$

### 4) الخوارزمية المعيارية:

◀ لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

- ① نضع العددين رأسياً بدون العلامة العشرية ، ثم نضربهما.
- ② نضع العلامة العشرية بالناتج في نفس ترتيبها من اليمين.

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $0.4 \times 3 = 1.2$





مثال 1 استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

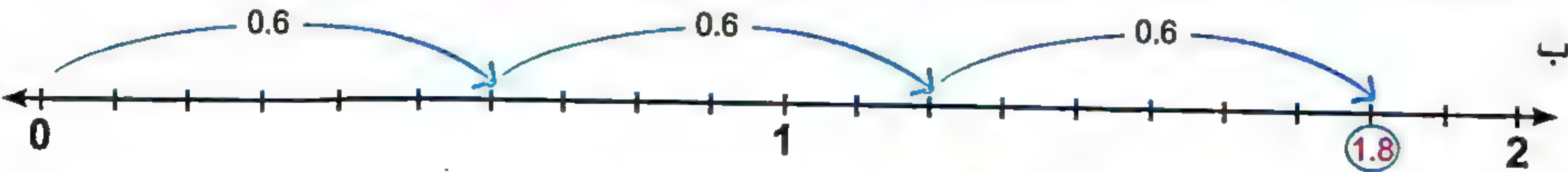
ب  $0.6 \times 3 = \dots\dots\dots$

أ  $0.2 \times 4 = \dots\dots\dots$

الحل:



وبالتالي فإن:  $0.2 \times 4 = 0.8$



وبالتالي فإن:  $0.6 \times 3 = 1.8$

مثال 2 أوجد حاصل ضرب كل ما يلي:

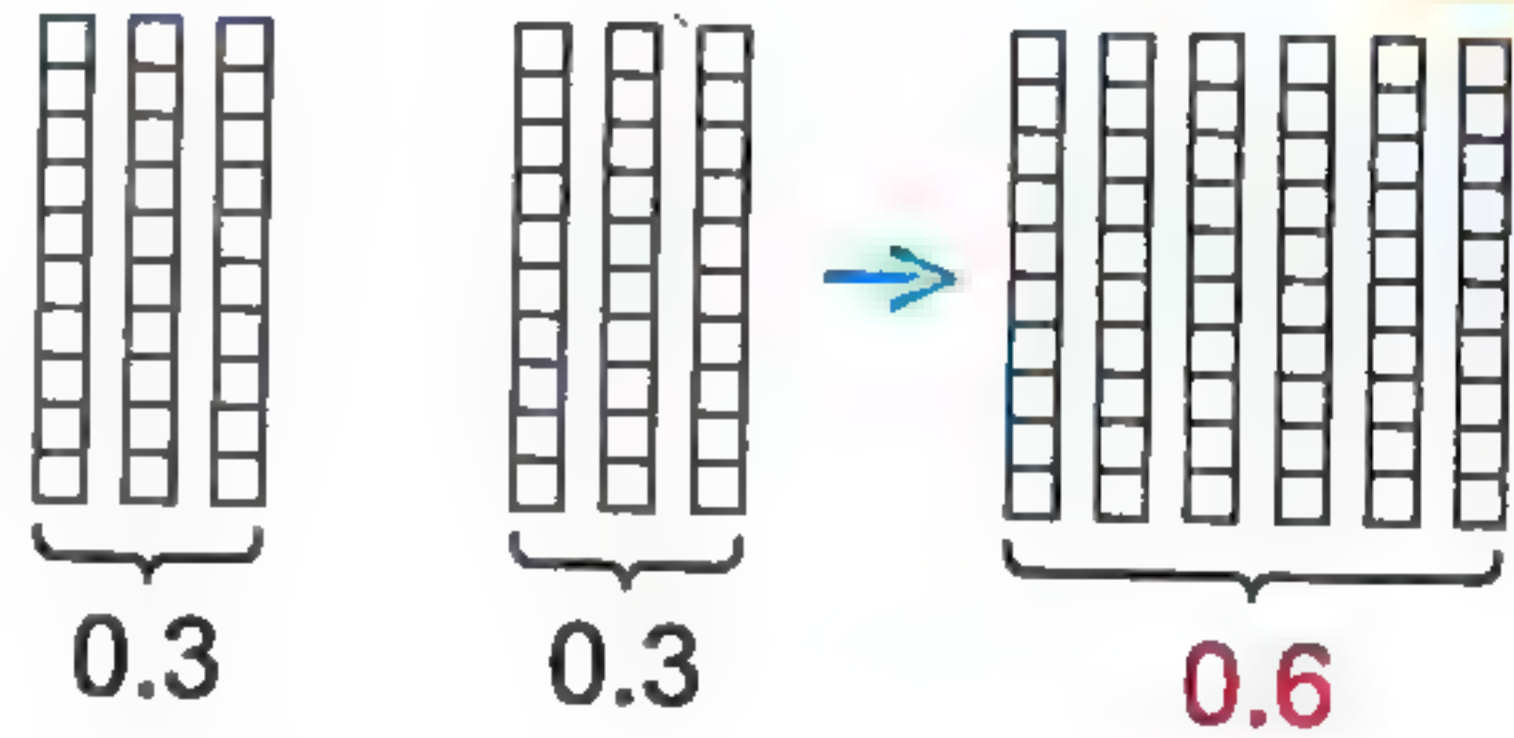
ب  $1.2 \times 5 = \dots\dots\dots$  (باستخدام الجمع المتكرر)

أ  $0.3 \times 2 = \dots\dots\dots$  (باستخدام النماذج)

الحل:

$1.2 \times 5 = 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2$   
 $= 6$

وبالتالي فإن:  $1.2 \times 5 = 6$



وبالتالي فإن:  $0.3 \times 2 = 0.6$

مثال 3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

ج  $1.89 \times 12 = \dots\dots\dots$

ب  $0.016 \times 7 = \dots\dots\dots$

أ  $2.4 \times 6 = \dots\dots\dots$

الحل:

ج

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}\textcircled{1} \\ 189 \\ \times 12 \\ \hline 378 \\ + 1890 \\ \hline 2268 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $1.89 \times 12 = 22.68$

ب

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 16 \\ \times 7 \\ \hline 112 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $0.016 \times 7 = 0.112$

أ

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $2.4 \times 6 = 14.4$





# تدريبات سلاح التلميذ

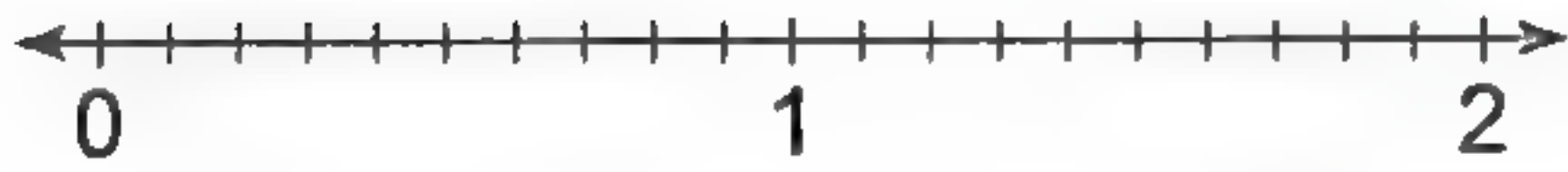
## على الدرس (2)

مجاب عنها

استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

1

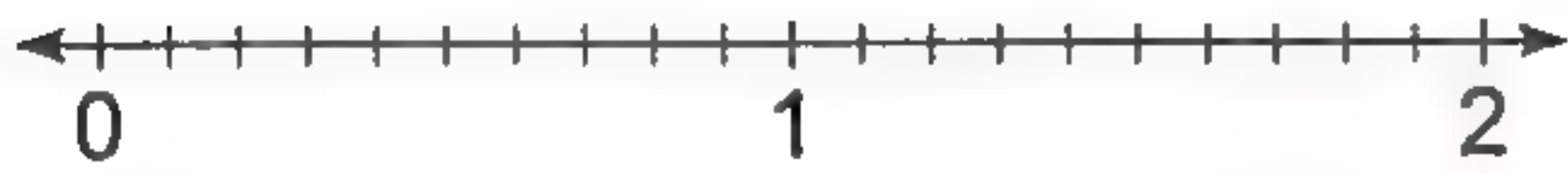
ب  $0.7 \times 2 = \dots\dots\dots$



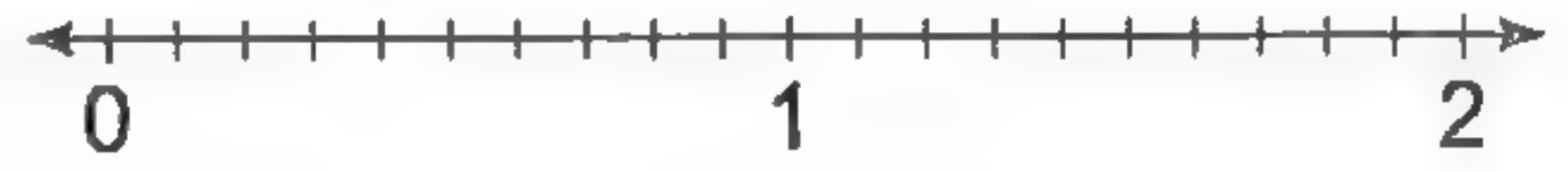
أ  $0.3 \times 3 = \dots\dots\dots$



د  $0.3 \times 5 = \dots\dots\dots$



ج  $0.5 \times 4 = \dots\dots\dots$



2 أكمل ما يلي مستخدماً الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

2

أ  $0.4 \times 5 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ب  $3.5 \times 2 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ج  $2.3 \times 3 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

د  $1.7 \times 4 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

3

د  $0.352$   
 $\times 4$   
.....

ج  $5.27$   
 $\times 2$   
.....

ب  $0.14$   
 $\times 6$   
.....

أ  $2.7$   
 $\times 3$   
.....

ح  $0.182$   
 $\times 19$   
.....

ز  $1.98$   
 $\times 13$   
.....

و  $0.32$   
 $\times 51$   
.....

هـ  $4.08$   
 $\times 7$   
.....

4 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

4

أ  $2.5 \times 3 = \dots\dots\dots$  ب  $0.35 \times 5 = \dots\dots\dots$  ج  $7.73 \times 2 = \dots\dots\dots$

د  $0.14 \times 9 = \dots\dots\dots$  هـ  $0.371 \times 6 = \dots\dots\dots$  و  $6.09 \times 8 = \dots\dots\dots$

ز  $3.24 \times 26 = \dots\dots\dots$  ح  $1.8 \times 17 = \dots\dots\dots$  ط  $0.472 \times 15 = \dots\dots\dots$





5 أكمل الجدول التالي:

| 1.63 | 0.512 | 4.9 | 0.06 | 0.8 | x  |
|------|-------|-----|------|-----|----|
|      |       |     |      |     | 3  |
|      |       |     |      |     | 7  |
|      |       |     |      |     | 14 |

6 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ  $4.4 \square 2.3 \times 2$  ب  $6.6 \square 0.165 \times 4$  ج  $34.8 \square 5.8 \times 6$   
 د  $0.485 \square 0.97 \times 5$  هـ  $5.6 \square 1.72 \times 3$  و  $21.96 \square 1.08 \times 21$   
 ز  $3.82 \square 0.39 \times 7$  ح  $51.75 \square 6.35 \times 9$  ط  $99.77 \square 9.07 \times 11$

7 إذا كان:  $38 \times 62 = 2,356$  ،  $234 \times 8 = 1,872$  ، فأوجد ناتج ما يلي بدون إجراء عملية الضرب:

- أ  $2.34 \times 8 = \dots\dots\dots$  ب  $0.0234 \times 8 = \dots\dots\dots$  ج  $23.4 \times 8 = \dots\dots\dots$   
 د  $3.8 \times 62 = \dots\dots\dots$  هـ  $0.38 \times 62 = \dots\dots\dots$  و  $0.234 \times 8 = \dots\dots\dots$   
 ز  $0.0038 \times 62 = \dots\dots\dots$  ح  $38 \times 6.2 = \dots\dots\dots$  ط  $234 \times 0.08 = \dots\dots\dots$

8 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كان ثمن قطعة الحلوى 0.75 جنيه ، فما ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع؟

ب استخدمت ريهام 3.25 جرام من الفانيليا لعمل كعكة. كم جرامًا من الفانيليا تحتاجه ريهام لعمل 4 كعكات؟

ج يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟

د اشترت ياسمين 12 قلمًا من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 1.25 جنيه. ما المبلغ الذي دفعته ياسمين؟

هـ اشترت دعاء 35 كراسة ، فإذا كان ثمن الكراسة الواحدة 9.75 جنيه ، فكم تدفع دعاء لصاحب المكتبة؟

و يمكن أن تطير نحلة بسرعة 3.2 متر كل ثانية. كم مترًا يمكن للنحلة أن تقطعه خلال 17 ثانية؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

①  $3 \times$  جزأين من ألف = .....

(دور سعيد 2023)

أ 0.003 ب 0.002 ج 0.006 د 6

②  $8 \times 0.3 =$  .....

(قنا 2024)

أ 0.042 ب 0.24 ج 2.4 د 24

③  $12 \times 1.2 =$  .....

(الفيوم 2024)

أ 14.4 ب 0.144 ج 10.8 د 13.2

④  $60 \times 0.6 =$  .....

(المنيا 2024)

أ 3.6 ب 360 ج 0.36 د 36

⑤ إذا اشترت سعاد خمسة أقلام من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 2.15 جنيه ،

(الجيزة 2023)

فإن المبلغ الكلي الذي تدفعه سعاد = ..... جنيه.

أ 9 ب 9.5 ج 9.75 د 10.75

⑥  $2.2 \times 9 =$  .....

(كفر الشيخ 2024)

أ 18.8 ب 19.8 ج 20.8 د 28.8

⑦  $7.28 \times 35$    $728 \times 0.35$

(المنيرة 2024)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

(أسبوط 2024)

ب  $3.5 \times 6 =$  .....

(المنيا 2024)

أ  $4.28 \times 3 =$  .....

(القاهرة 2024)

ج إذا كان:  $5 \times 8 = 40$  ، فإن:  $0.5 \times 8 =$  .....

## 3 أجب عما يلي:

أ إذا كان سعر عبوة العصير الواحدة 14.5 جنيه ، فكم يكون سعر 8 عبوات من نفس النوع؟ (المنوفية 2024)

ب إذا كان ثمن قطعة الشيكولاتة الواحدة 3.5 جنيه ، فما ثمن 13 قطعة من نفس النوع؟ (الدقهلية 2024)

ج اشترت سماح 4.5 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن نصف الكيلوجرام 15 جنيهاً ، فكم تدفع سماح؟ (الغربية 2023)

د اشترى أحمد 9 بالونات من نفس النوع ، سعر البالونة الواحدة 7.8 جنيه ،

(الجيزة 2024)

فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه أحمد؟





## ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة

الدرس (3)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.
- يشرح التلميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

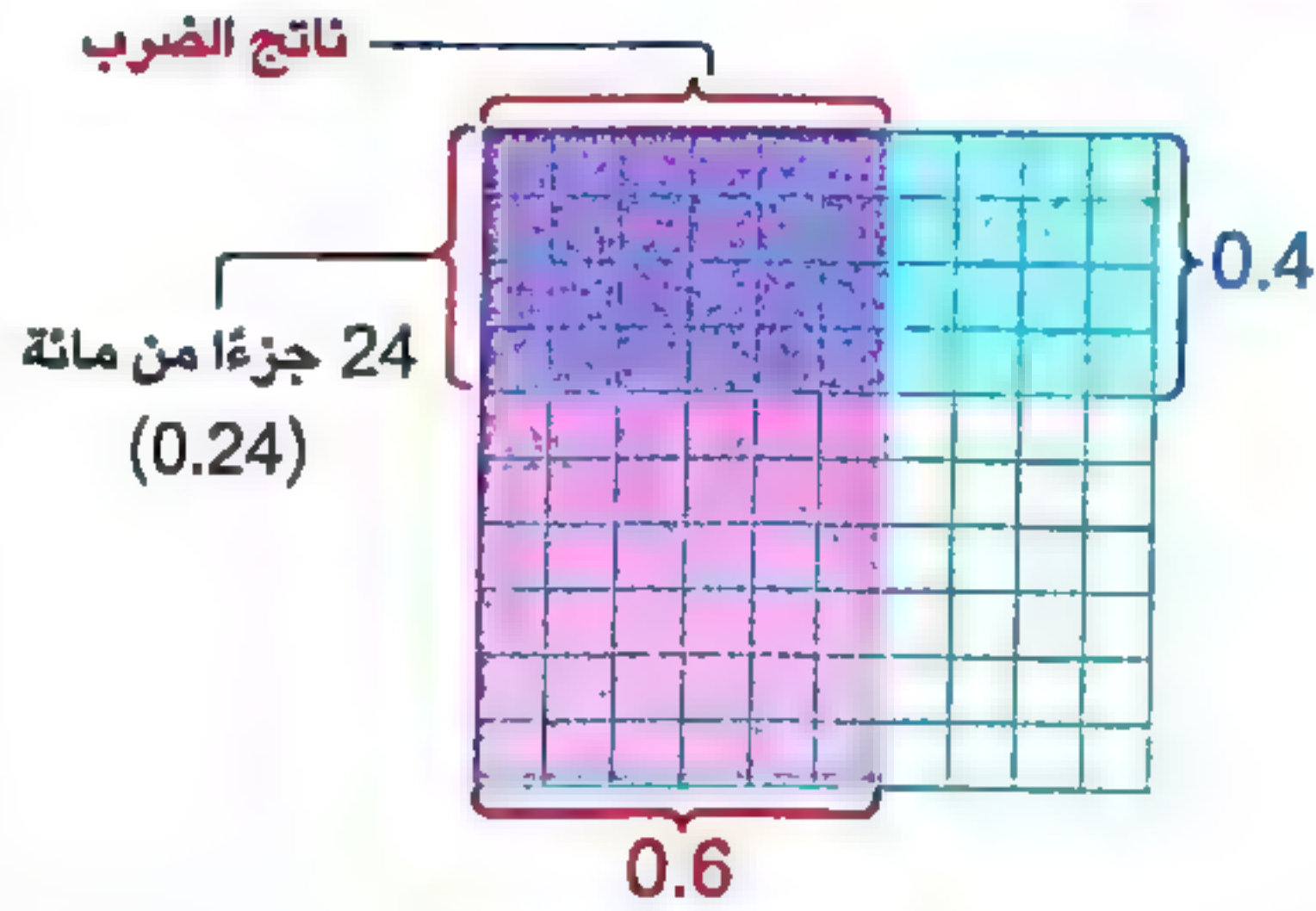
مفردات التعلم:

- ضرب.
- النماذج.
- جزء من عشرة.



نماذج

لإيجاد ناتج ضرب  $0.4 \times 0.6$  باستخدام النماذج نتبع الخطوات التالية:



1 نُلَوِّن 4 صفوف لتمثيل العامل الأول (0.4).

2 نُلَوِّن 6 أعمدة لتمثيل العامل الثاني (0.6).

3 المنطقة المتداخلة التي بها اللّونان معًا

تُمثِّل ناتج ضرب:  $0.4 \times 0.6$

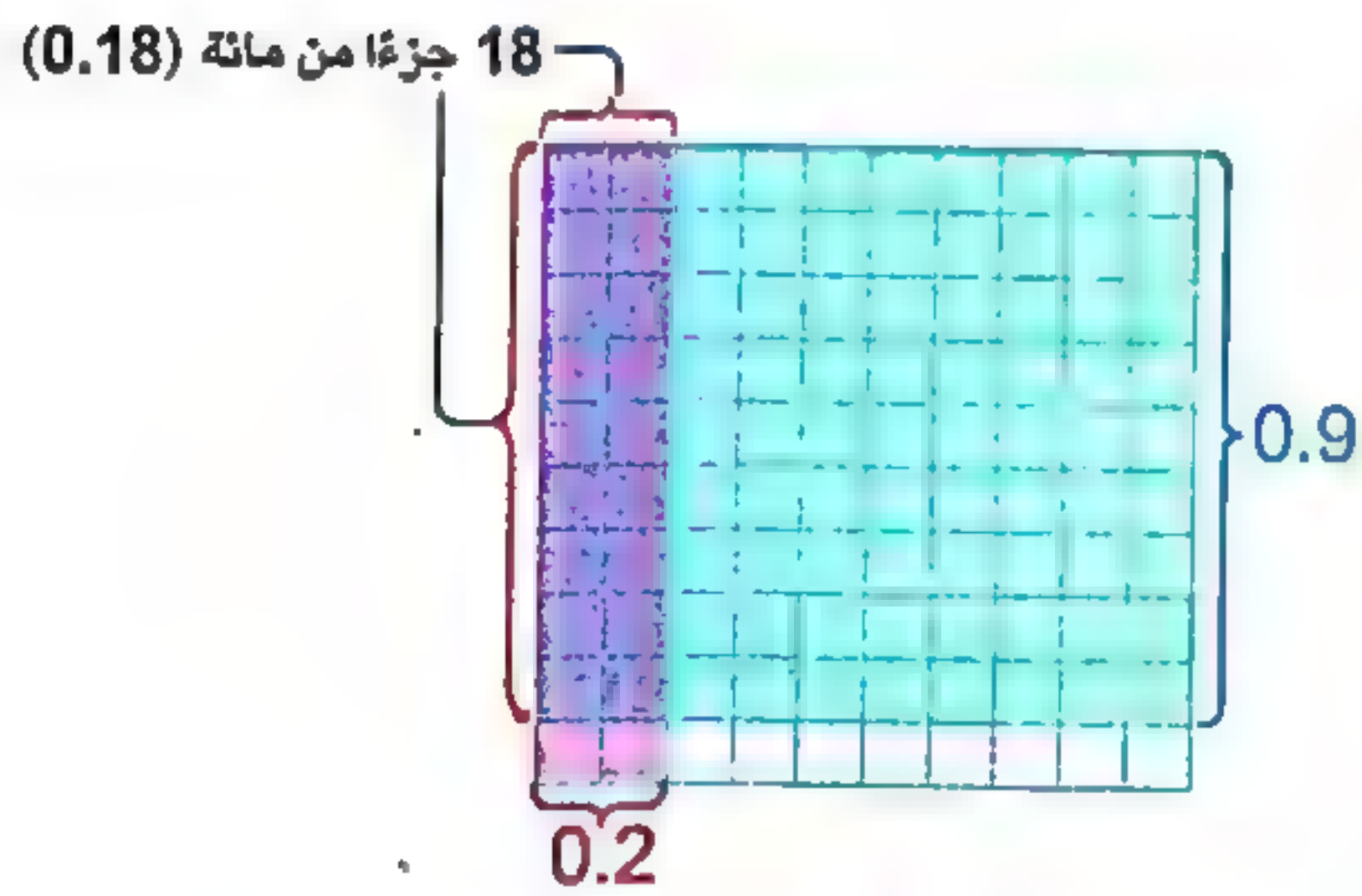
وبالتالي فإن:  $0.4 \times 0.6 = 0.24$

استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

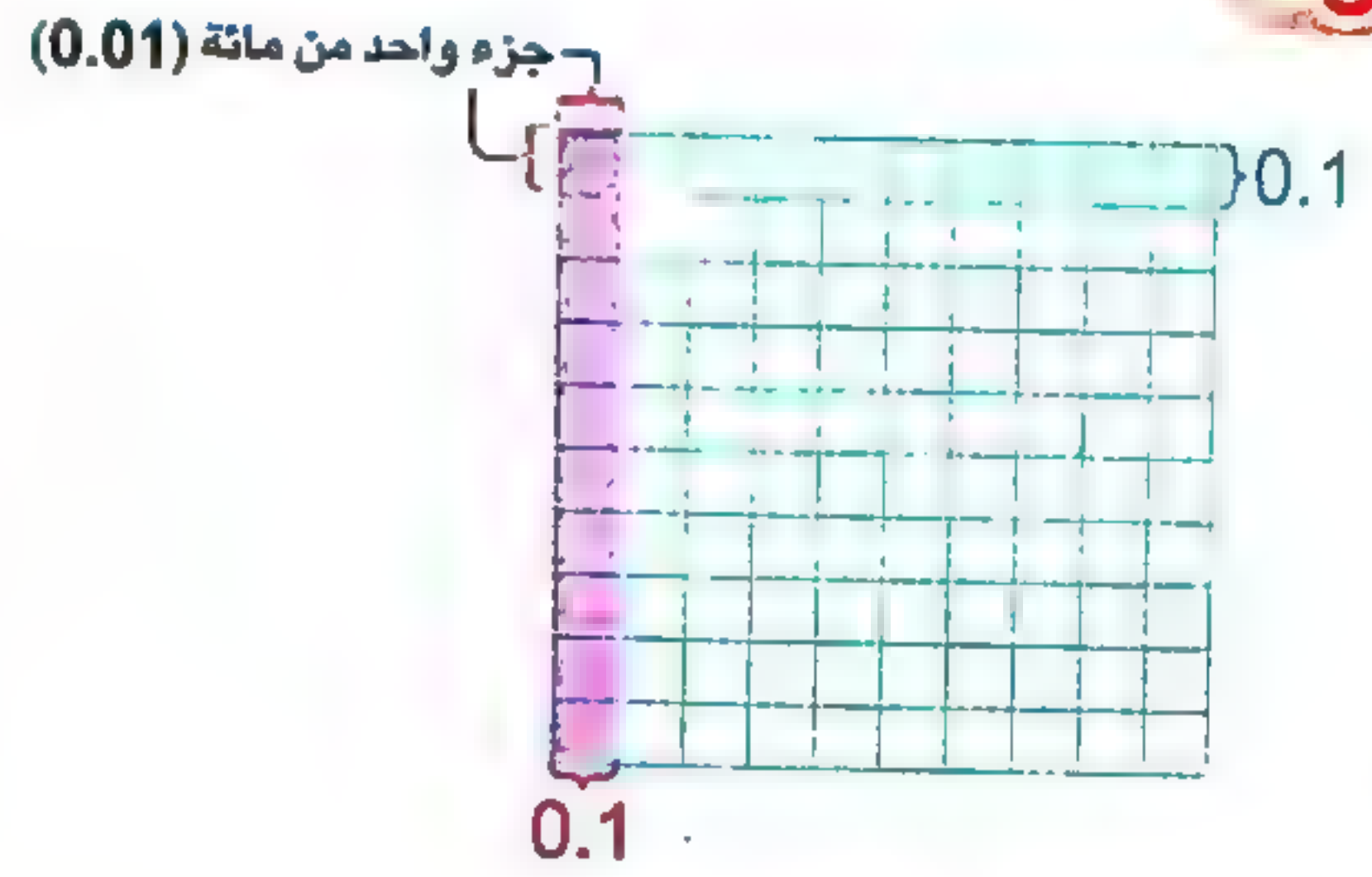
ب  $0.9 \times 0.2 =$

أ  $0.1 \times 0.1 =$

الحل:



وبالتالي فإن:  $0.9 \times 0.2 = 0.18$



وبالتالي فإن:  $0.1 \times 0.1 = 0.01$



الاحتضان

◀ ناتج ضرب أي كسرين عشريين يكون دائمًا أقل من 1

◀ عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة ، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة.

فمثلاً:  $0.3 \times 0.2 = 0.06$

◀ يمكن إعادة تسمية ناتج الضرب من الأجزاء من مائة إلى الأجزاء من عشرة.

فمثلاً:  $0.4 \times 0.5 = 0.20 = 0.2$





# تدريبات سلاح التلميذ

علمي الدرس (3)

مجاب عنها

أعزوني

1

استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب ما يلي:

ج  $0.7 \times 0.8 =$

ب  $0.5 \times 0.2 =$

أ  $0.3 \times 0.4 =$

و  $0.5 \times 0.6 =$

هـ  $0.8 \times 0.6 =$

د  $0.9 \times 0.5 =$

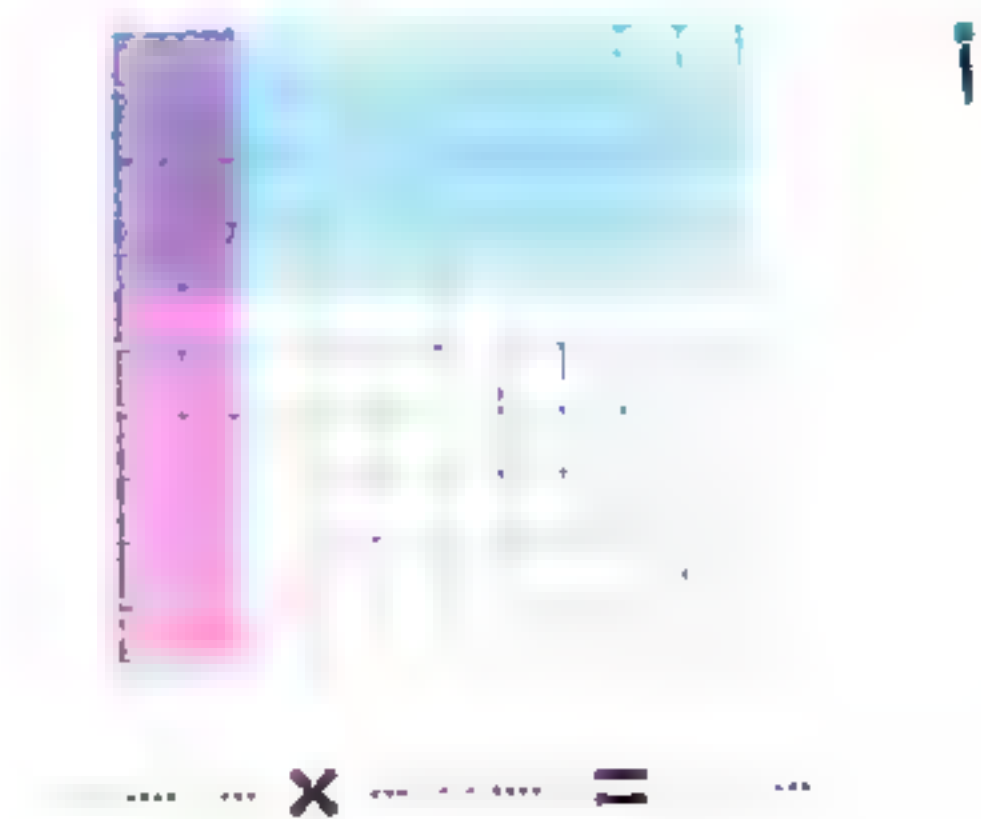
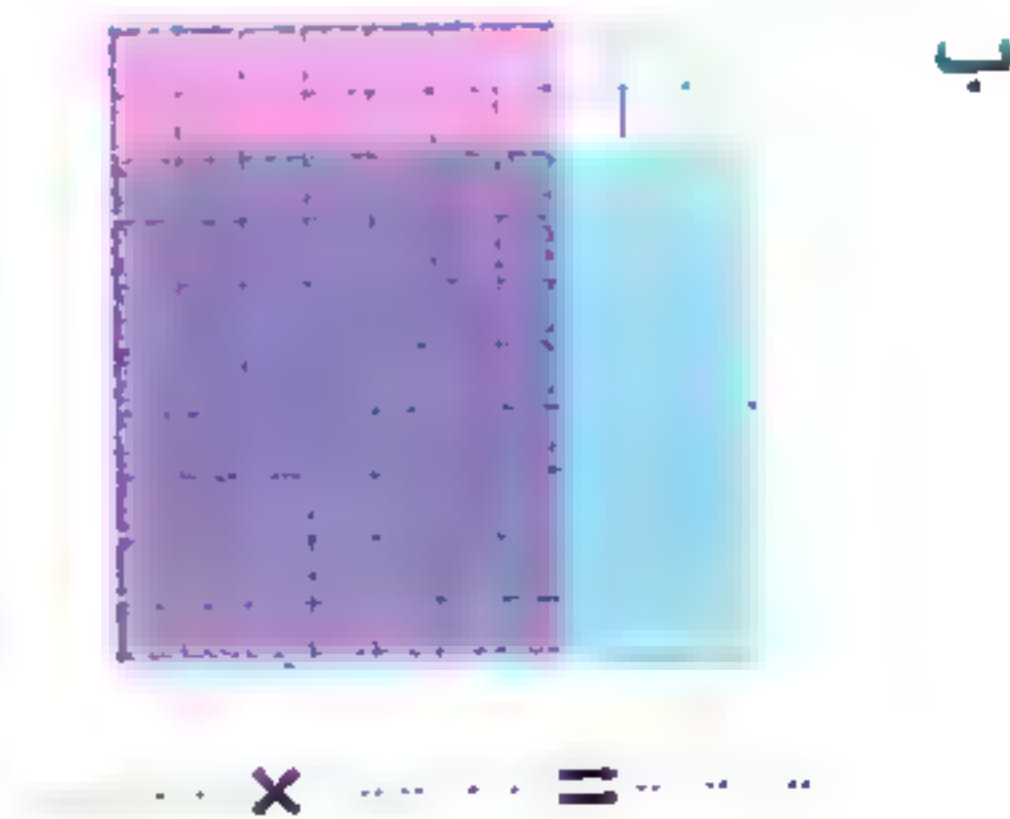
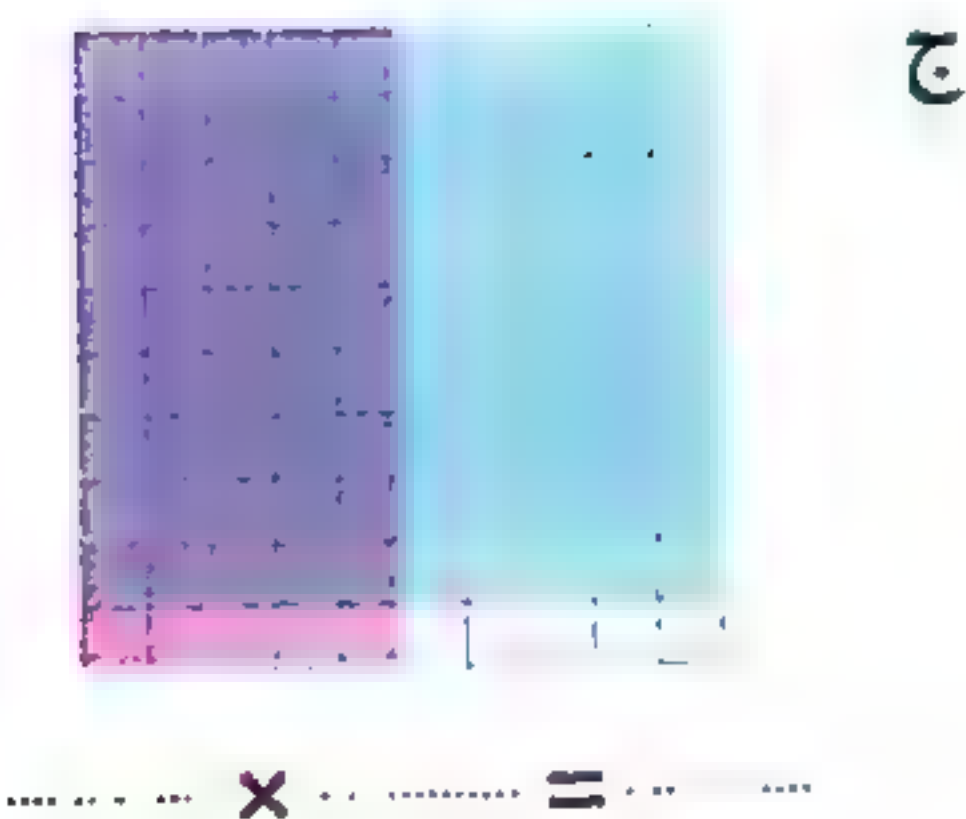
ط  $0.9 \times 0.4 =$

ح  $0.1 \times 0.7 =$

ز  $0.2 \times 0.2 =$

2

اكتب مسألة الضرب التي تُعبّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج:





3

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

$$\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 0.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ \times 0.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 0.1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 0.6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times 0.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 0.2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 0.6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array}$$

4

قارن باستخدام (&lt;) أو (&gt;) أو (=) مستخدماً النماذج:

- أ.  $0.8 \times 0.7$   0.56  
 ب.  $0.6 \times 0.5$   3  
 ج.  $0.1 \times 0.8$    $0.8 \times 0.1$   
 د.  $0.2 \times 0.4$    $0.9 \times 0.1$   
 هـ.  $0.3 \times 0.5$    $0.1 \times 0.6$   
 و.  $0.2 \times 0.2$    $4 \times 0.01$

مجاب عليها

### أسئلة من امتحانات الإدارات

1

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$0.8 \times 0.9 = \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

- أ. 0.89      ب. 0.72      ج. 0.86      د. 0.52

$$0.1 \times 0.1 = \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

- أ. 0.2      ب. 0.02      ج. 0.03      د. 0.01

$$0.5 \times 0.7 = \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

- أ. 35      ب. 3.5      ج. 0.35      د. 0.035

$$0.8 \times 0.3 = \dots\dots\dots \textcircled{4}$$

- أ. 0.042      ب. 0.24      ج. 2.4      د. 24

2

أكمل ما يلي:

$$0.7 \times 0.6 = \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

$$0.4 \times 0.2 = \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

ج. عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج .....





- ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

## الدروس (4 - 6)

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة ، وجزء من الألف.
- مفردات التعلم:
- نموذج مساحة المستطيل.
- خوارزمية الضرب المعيارية.

## الضرب في الأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل



### تمارين

### استكشاف أنماط الضرب في الكسور العشرية:

$$8 \times 3 = 24$$

$$0.08 \times 3 = 0.24$$

$$0.08 \times 0.3 = 0.024$$

$$0.8 \times 0.03 = 0.024$$

$$0.08 \times 0.03 = 0.0024$$

$$0.8 \times 3 = 2.4$$

$$8 \times 0.3 = 2.4$$

$$0.8 \times 0.3 = 0.24$$

$$8 \times 0.03 = 0.24$$

$$8 \times 30 = 240$$

$$80 \times 3 = 240$$

$$80 \times 30 = 2,400$$

$$800 \times 3 = 2,400$$

مما سبق نلاحظ أن:

ضرب الكسور العشرية ينتج عنه كسور عشرية أصغر ؛ بحيث يكون:

ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من عشرة ينتج عنه أجزاء من مائة.

ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من مائة ينتج عنه أجزاء من ألف.

ناتج ضرب أجزاء من مائة × أجزاء من مائة ينتج عنه أجزاء من عشرات الألف.

### ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

لإيجاد ناتج ضرب  $1.3 \times 7.4$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، نتبع الخطوات التالية:

|     |     |                      |                         |
|-----|-----|----------------------|-------------------------|
|     |     | 7.4                  |                         |
|     |     | 7                    | 0.4                     |
| 1.3 | 1   | $1 \times 7 = 7$     | $1 \times 0.4 = 0.4$    |
|     | 0.3 | $0.3 \times 7 = 2.1$ | $0.3 \times 0.4 = 0.12$ |

$$\begin{array}{r} 7.00 \\ + 0.40 \\ + 2.10 \\ + 0.12 \\ \hline 9.62 \end{array}$$

1 نرسم مستطيلاً ، ونُحلّل عاملي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة.

2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات ؛ للحصول على ناتج الضرب.

وبالتالي فإن:  $7.4 \times 1.3 = 9.62$





**مثال 1** استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

35.2 × 0.43 = ..... **ب**

9.8 × 2.6 = ..... **أ**

**الحل:**

|     |     |                  |                     |
|-----|-----|------------------|---------------------|
|     |     | 9.8              |                     |
|     |     | 9                | 0.8                 |
| 2.6 | 2   | 2 × 9<br>= 18    | 2 × 0.8<br>= 1.6    |
|     | 0.6 | 0.6 × 9<br>= 5.4 | 0.6 × 0.8<br>= 0.48 |

$$\begin{array}{r} 18.00 \\ + 1.60 \\ + 5.40 \\ + 0.48 \\ \hline 25.48 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 9.8 × 2.6 = 25.48

|      |      |                    |                    |                       |
|------|------|--------------------|--------------------|-----------------------|
|      |      | 35.2               |                    |                       |
|      |      | 30                 | 5                  | 0.2                   |
| 0.43 | 0.4  | 0.4 × 30<br>= 12   | 0.4 × 5<br>= 2     | 0.4 × 0.2<br>= 0.08   |
|      | 0.03 | 0.03 × 30<br>= 0.9 | 0.03 × 5<br>= 0.15 | 0.03 × 0.2<br>= 0.006 |

$$\begin{array}{r} 12.000 \\ + 2.000 \\ + 0.080 \\ + 0.900 \\ + 0.150 \\ + 0.006 \\ \hline 15.136 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 35.2 × 0.43 = 15.136

**مثال 2** اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:

|   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | 1   | 0.7 |
| 6 | 6   | ?   |
| ? | 0.4 | ?   |

..... × ..... = .....

|    |    |    |
|----|----|----|
|    | 20 | ?  |
| 10 | ?  | 50 |
| 3  | 60 | 15 |

..... × ..... = .....

**الحل:**

|     |     |      |
|-----|-----|------|
|     | 1   | 0.7  |
| 6   | 6   | 4.2  |
| 0.4 | 0.4 | 0.28 |

6 × 0.7 = ?  
? = 4.2

0.4 × 0.7 = ?  
? = 0.28

? × 1 = 0.4  
? = 0.4

6 + 4.2 + 0.4 + 0.28 = 10.88

6.4 × 1.7 = 10.88

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 20  | ?  |
| 10 | 200 | 50 |
| 3  | 60  | 15 |

10 × 20 = ?  
? = 200

10 × ? = 50  
? = 5

200 + 60 + 50 + 15 = 325

13 × 25 = 325





ضرب الكسور والاعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية:

نظام

لايجاد ناتج ضرب  $3.2 \times 5.41$  باستخدام الخوارزمية المعيارية ، نتبع الخطوات التاليتين:

1) نضرب الأعداد بدون العلامة العشرية. 2) نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين حسب العدد الكلي للخانات العشرية بالعددين معًا.

$$\begin{array}{r} 541 \\ \times 32 \\ \hline 1082 \\ + 16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.41 \\ \times 3.2 \\ \hline 17.312 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين عشريين.

العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.

العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

وبالتالي فإن:  $5.41 \times 3.2 = 17.312$



التمرين

إذا كان عدد خانات ناتج الضرب أقل من مجموع الخانات العشرية ، فإننا نضيف أصفارًا على يسار الناتج ، ثم نضع العلامة العشرية ، فمثلاً:

$$\begin{array}{ccc} 0.3 & \times & 0.2 \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{يحتوي على خانة عشرية واحدة.} & & \text{يحتوي على خانة عشرية واحدة.} \end{array} = \begin{array}{c} 0.06 \\ \downarrow \\ \text{يحتوي على خانتين عشريتين ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفر جهة اليسار.} \end{array}$$

مثال 3) أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ)  $1.23 \times 0.02 =$  ب)  $3.49 \times 5.2 =$  ج)  $7.216 \times 46 =$

الحل:

$$\begin{array}{r} 7216 \\ \times 46 \\ \hline 43296 \\ + 288640 \\ \hline 331936 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$7.216 \times 46 = 331.936$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ \times 52 \\ \hline 698 \\ + 17450 \\ \hline 18148 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$3.49 \times 5.2 = 18.148$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 2 \\ \hline 246 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$1.23 \times 0.02 = 0.0246$$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين

4

مجاب عنها

على الدروس (4 - 6)

1 حذد موضع العلامة العشرية في ناتج الضرب بدون إجراء عملية الضرب:

- ا  $11.68 \times 2.4 = 28032$  ب  $5.104 \times 1.2 = 61248$   
 ج  $5.8 \times 7.4 = 4292$  د  $32.4 \times 5.3 = 17172$   
 هـ  $3.31 \times 0.54 = 17874$  و  $15.4 \times 0.49 = 7546$   
 ز  $1.023 \times 0.2 = 2046$  ح  $0.076 \times 9.2 = 6992$

2 إذا كان:  $127 \times 42 = 5,334$  ، فاكتب نواتج الضرب التالية بدون إجراء عملية الضرب:

- ا  $12.7 \times 42 = \dots\dots\dots$  ب  $12.7 \times 4.2 = \dots\dots\dots$   
 ج  $1.27 \times 4.2 = \dots\dots\dots$  د  $127 \times 0.042 = \dots\dots\dots$   
 هـ  $1.27 \times 0.42 = \dots\dots\dots$  و  $0.127 \times 0.42 = \dots\dots\dots$

3 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

ج  $5.7 \times 9.1 = \dots\dots\dots$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

ب  $4.2 \times 5.6 = \dots\dots\dots$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

ا  $1.3 \times 6.8 = \dots\dots\dots$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

و  $70.9 \times 4.6 = \dots\dots\dots$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

هـ  $6.51 \times 3.8 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

د  $29.3 \times 0.34 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ط  $3.55 \times 0.75 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ح  $13.2 \times 6.7 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

ز  $18.2 \times 2.8 = \dots\dots\dots$

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |





4

اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:



أ

|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 20    | 8  |
| 50 | 1,000 | ?  |
| ?  | 80    | 32 |

ب

|   |     |      |
|---|-----|------|
|   | 5   | 0.2  |
| 3 | 15  | ?    |
| ? | 0.5 | 0.02 |

ج

|   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | 7   | ?   |
| 6 | 42  | 5.4 |
| ? | 5.6 | ?   |



د

|    |        |     |     |
|----|--------|-----|-----|
|    | ?      | ?   | 5   |
| 30 | 12,000 | 600 | 150 |
| ?  | 1,600  | 80  | ?   |

5

أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:



أ

$$\begin{array}{r} 29.35 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$$



ب

$$\begin{array}{r} 8.92 \\ \times 0.17 \\ \hline \end{array}$$



د

$$\begin{array}{r} 7.184 \\ \times 6.3 \\ \hline \end{array}$$



هـ

$$\begin{array}{r} 2.43 \\ \times 6.9 \\ \hline \end{array}$$



ز

$$\begin{array}{r} 10.21 \\ \times 0.64 \\ \hline \end{array}$$



ح

$$\begin{array}{r} 2.607 \\ \times 41 \\ \hline \end{array}$$



ي

$$\begin{array}{r} 6.027 \\ \times 5.9 \\ \hline \end{array}$$



ك

$$\begin{array}{r} 0.681 \\ \times 9.1 \\ \hline \end{array}$$



6

استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

$$6.12 \times 4.2 = \dots\dots\dots \text{ب}$$

$$6.86 \times 1.5 = \dots\dots\dots \text{أ}$$

$$12.87 \times 7.3 = \dots\dots\dots \text{د}$$

$$85.7 \times 11 = \dots\dots\dots \text{ج}$$

$$5.328 \times 7.9 = \dots\dots\dots \text{و}$$

$$8.375 \times 20 = \dots\dots\dots \text{هـ}$$

$$5.291 \times 90 = \dots\dots\dots \text{ح}$$

$$1.74 \times 35 = \dots\dots\dots \text{ز}$$

$$6.429 \times 1.9 = \dots\dots\dots \text{ي}$$

$$2.38 \times 0.005 = \dots\dots\dots \text{ط}$$



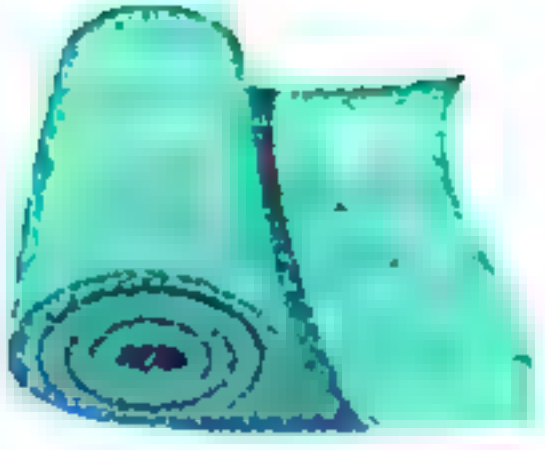


## 7 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

ب  $4.23 \times 5$    $42.3 \times 0.05$   
 د  $0.78 \times 7.09$    $7.8 \times 7.09$   
 و  $0.25 \times 0.147$    $2.5 \times 1.47$   
 ح  $62.5 \times 0.57$    $6.25 \times 5.7$

ا  $3.4 \times 21$    $3.4 \times 2.1$   
 ج  $4.5 \times 0.28$    $0.45 \times 2.8$   
 ه  $44 \times 0.12$    $0.44 \times 1.2$   
 ز  $8.5 \times 0.39$    $8.5 \times 3.9$

## 8 اقرأ ، ثم أجب:



ا اشترت هدى قطعة قماش طولها 3.1 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 7.5 جنيه ،  
 فما ثمن القماش الذي اشترته هدى؟



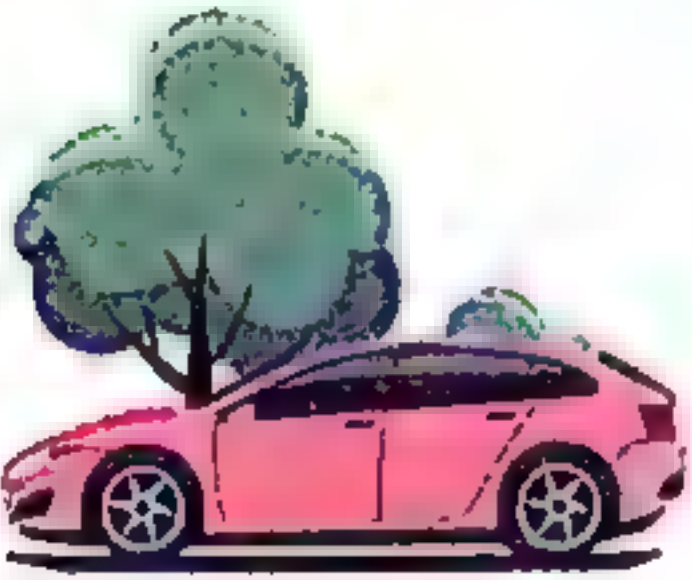
ب تستهلك أسرة 5.5 كيلوجرام من السكر أسبوعيًا ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد  
 19.25 جنيه ، فما ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا؟



ج تقطع دعاء بدراجتها مسافة 0.75 كم كل دقيقة ، فما المسافة المتوقعة أن تقطعها  
 دعاء بدراجتها خلال 15 دقيقة؟



د إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 16.22 جنيه ،  
 فما ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز؟



ه تسير سيارة بمعدل 25.55 كيلومتر في الساعة ،  
 فما عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة؟



9 بدون إجراء عملية الضرب ، حدّد موضع العلامة العشرية في عامل واحد أو كلا العاملين للحصول على  
 ناتج الضرب. اكتب جميع الإجابات المحتملة.

ب  $532 \times 17 = 9.044$

ا  $38 \times 64 = 24.32$





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان:  $137 \times 34 = 4,658$  ، فإن:  $13.7 \times 3.4$  يساوي .....

- أ 46.58      ب 4.658      ج 0.4658      د 465.8

② قيمة m في نموذج مساحة المستطيل المقابل تساوي .....

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
|     | 3   | 0.5 |
| 2   | 6   | 1   |
| 0.6 | 1.8 | m   |

- أ 0.3      ب 3  
ج 0.03      د 7

③ (لأقرب جزء من عشرة)  $2.1 \times 3.8 \approx$  .....

- أ 7.8      ب 7.9      ج 7.98      د 8

④  $5.8 \times 7.4 =$  .....

- أ 42.29      ب 4.292      ج 42.92      د 429.2

⑤  $1.42 \times 12$    $1.42 \times 1.2$

- أ <      ب >      ج =      د غير ذلك

⑥  $15.3 \times$  .....  $= 4.2 \times 1.53$

- أ 42      ب 4.2      ج 0.42      د 420

2 أكمل ما يلي:

أ  $2.3 \times 0.07 =$  ..... (الدقهلية 2024)      ب  $2.2 \times 13.5 =$  ..... (الجيزة 2024)

ج  $21.6 \times 3.6 =$  ..... (الإسكندرية 2023)      د  $1.1 \times 0.37 =$  ..... (القليوبية 2024)

هـ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

|     |   |     |
|-----|---|-----|
|     | 5 | 0.6 |
| 3   | a | 1.8 |
| 0.4 | 2 | d   |

a = .....

d = .....

3 أجب عما يلي:

أ حدّد موضع العلامة العشرية في كل مما يلي:

①  $1.186 \times 2.4 = 28464$  (الجيزة 2024)      ②  $9.2 \times 34.2 = 31464$  (البحيرة 2024)

ب اشترت هدى 7.5 كجم من البرتقال ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 2.25 جنيه ،

فكم تدفع هدى؟ (الإسماعيلية 2024)

ج أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم أوجد ناتج الضرب.

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
|     | 6     | 0.8   |
| 1   | 6     | ..... |
| 0.3 | ..... | ..... |

$6.8 \times 1.3 =$  .....





• الكسور العشرية والنظام المتري  
• القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10  
• حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

الدروس (7 - 9)

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتكافئة.
- يربط التلميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري والضرب في قوى العدد 10
- يحل التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

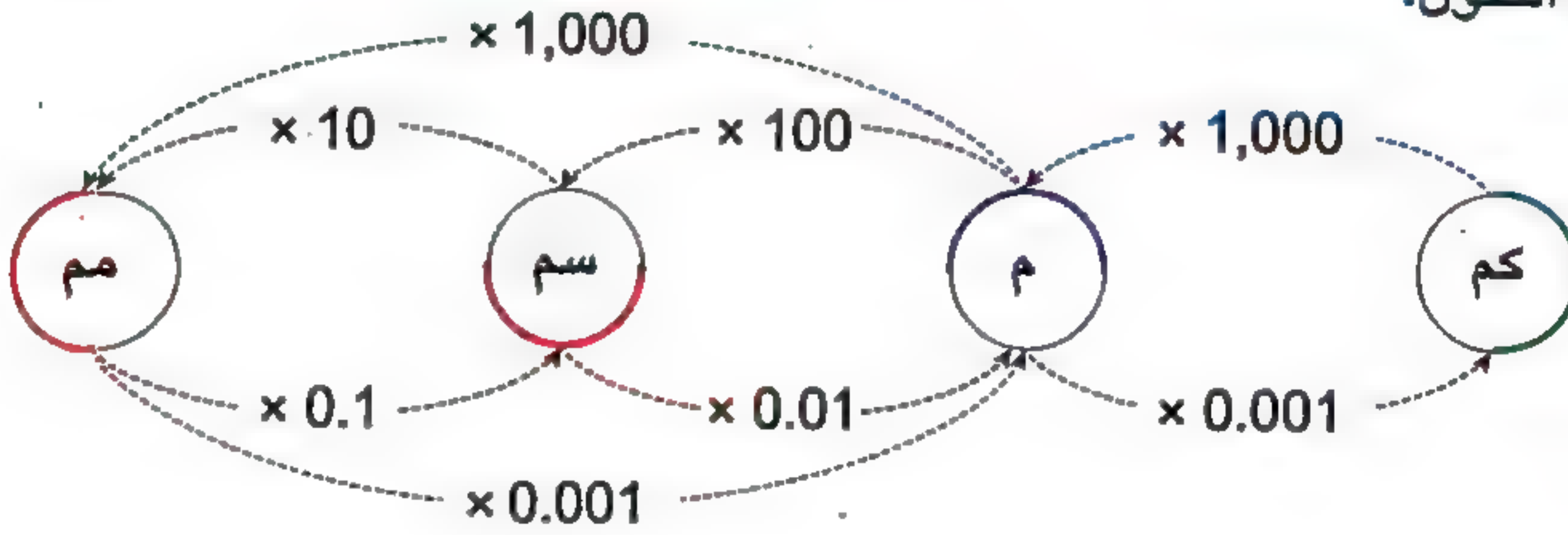
مفردات التعلم:

- كسور عشرية.
- الطول.
- السعة.
- مكافئ.
- الكتلة.

تعلم

يمكننا التحويل بين وحدات القياس المختلفة ، كما يلي:

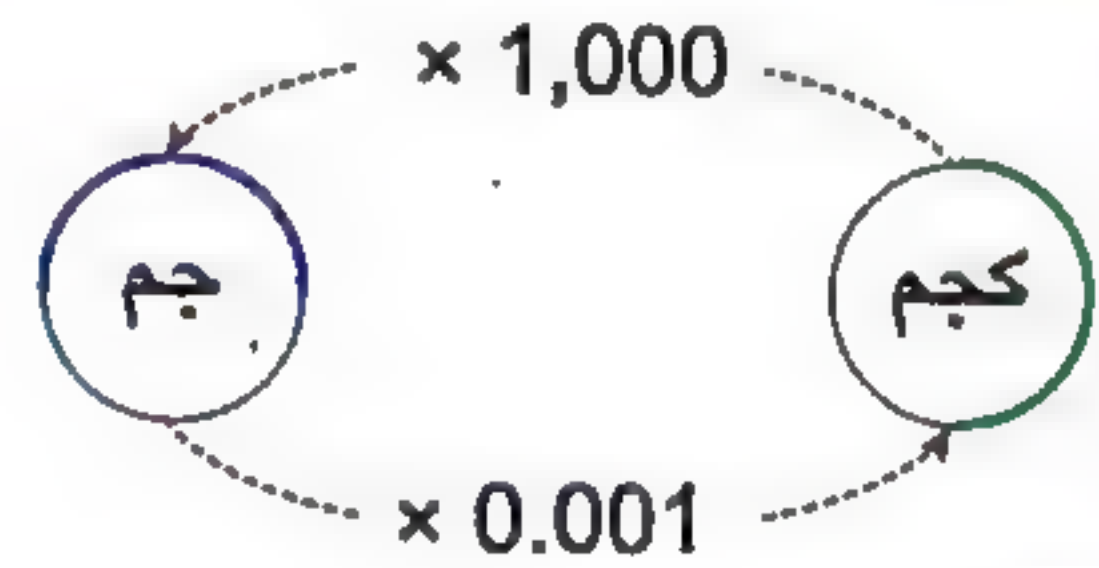
1 وحدات قياس الطول:



نلاحظ أن:

$$\begin{aligned} 1 \text{ كم} &= 1,000 \times 1 = 1,000 \text{ م} & , & \quad 1 \text{ م} = 0.001 \times 1 = 0.001 \text{ كم} \\ 1 \text{ م} &= 100 \times 1 = 100 \text{ سم} & , & \quad 1 \text{ سم} = 0.01 \times 1 = 0.01 \text{ م} \\ 1 \text{ سم} &= 10 \times 1 = 10 \text{ مم} & , & \quad 1 \text{ مم} = 0.1 \times 1 = 0.1 \text{ سم} \end{aligned}$$

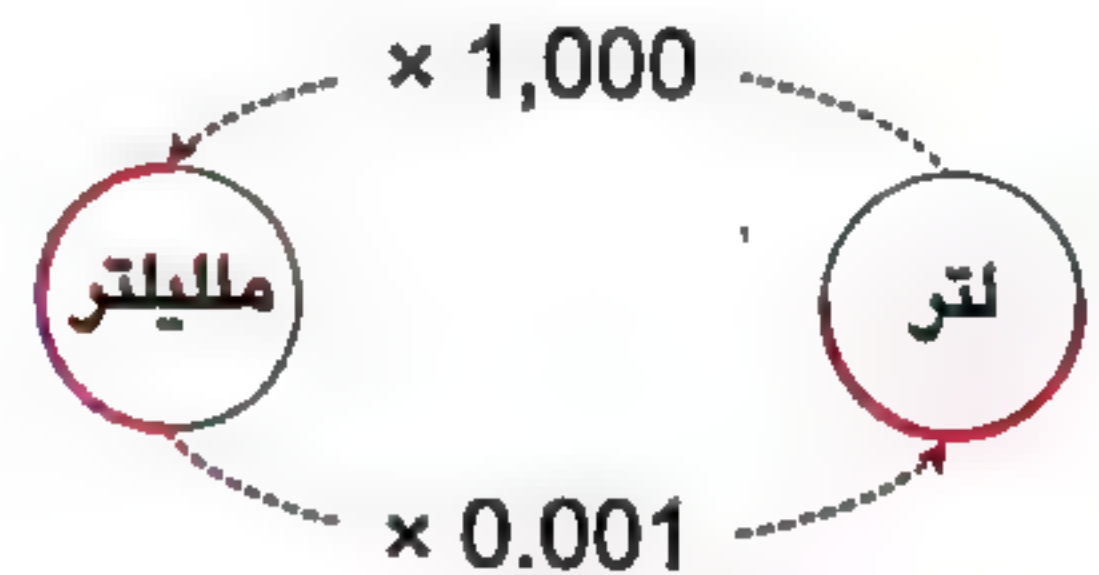
2 وحدات قياس الكتلة:



نلاحظ أن:

$$\begin{aligned} 1 \text{ كجم} &= 1,000 \times 1 = 1,000 \text{ جم} \\ 1 \text{ جم} &= 0.001 \times 1 = 0.001 \text{ كجم} \end{aligned}$$

3 وحدات قياس السعة:



نلاحظ أن:

$$\begin{aligned} 1 \text{ لتر} &= 1,000 \times 1 = 1,000 \text{ مليلتر} \\ 1 \text{ مليلتر} &= 0.001 \times 1 = 0.001 \text{ لتر} \end{aligned}$$

انتبه

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب في: 10 أو 100 أو 1,000 أو ...
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نضرب في: 0.1 أو 0.01 أو 0.001 أو ...





### مثال 1 أكمل ما يلي:

- أ 5,419 ملل = ..... لتر.  
 ب 10 مم = ..... سم  
 ج 5.1 سم = ..... م  
 د 3.5 كجم = ..... جم  
 هـ 17 م = ..... سم  
 و 48.03 سم = ..... مم

### الحل:

- أ 5,419 ملل = 5.419 لتر لأن:  $5,419 \text{ ملل} = 0.001 \times 5,419 \text{ لتر}$ .  
 ب 10 مم = 1 سم لأن:  $10 \text{ مم} = 0.1 \times 1 \text{ سم}$   
 ج 5.1 سم = 0.051 م لأن:  $5.1 \text{ سم} = 0.01 \times 0.051 \text{ م}$   
 د 3.5 كجم = 3,500 جم لأن:  $3.5 \text{ كجم} = 1,000 \times 3,500 \text{ جم}$   
 هـ 17 م = 1,700 سم لأن:  $17 \text{ م} = 100 \times 1,700 \text{ سم}$   
 و 48.03 سم = 480.3 مم لأن:  $48.03 \text{ سم} = 10 \times 480.3 \text{ مم}$

2 مثال يشرب حمزة حوالي 3,890 مليلترًا من الماء ، بينما تشرب هند لِتْرَيْن من الماء يوميًا. ما الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند يوميًا؟

### الحل:

عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة يجب تحويلها إلى نفس الوحدة.

- كمية الماء التي تشربها هند يوميًا = 2,000 ملل ؛  
 لأن: 2 لتر =  $1,000 \times 2,000 \text{ ملل}$
- الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند = 1,890 ملل ؛  
 لأن:  $3,890 - 2,000 = 1,890$

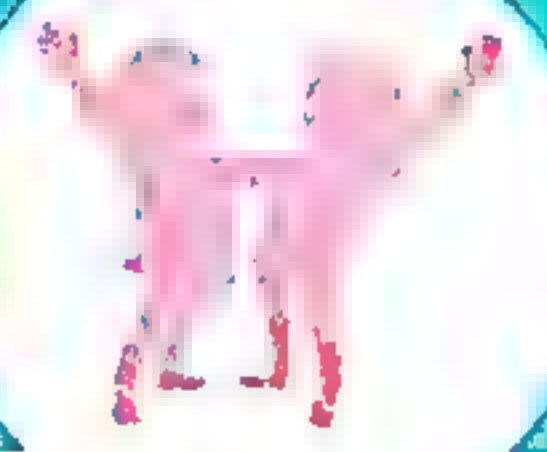
3 مثال يعمل مروان مهندس كمبيوتر. الكمبيوتر الذي يصلحه حاليًا يتكون من أربع قطع تبلغ كتلتها 2 كجم ، و 600 جم ، و 0.03 كجم. وينتظر مديره وصول القطعة الأخيرة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم. كم ستكون كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا؟

### الحل:

- 600 جم = 0.6 كجم ؛ لأن:  $600 \text{ جم} = 0.001 \times 0.6 \text{ كجم}$
- كتلة القطع التي مع مروان = 2 كجم + 0.6 كجم + 0.03 كجم = 2.63 كجم
- 1,750 جم = 1.75 كجم ؛ لأن:  $1,750 \text{ جم} = 0.001 \times 1.75 \text{ كجم}$
- كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا = 2.63 كجم + 1.75 كجم = 4.38 كجم







## 1 أكمل ، كما بالمثال:

- أ 21 كجم = ..... × ..... = ..... جم  
 ب 730 مل = ..... × ..... = ..... لتر.  
 ج 28 م = ..... × ..... = ..... سم  
 د 782 جم = ..... × ..... = ..... كجم  
 هـ 16.3 لتر = ..... × ..... = ..... مل  
 و 3.6 كم = ..... × ..... = ..... م

مثال 13 مم =  $0.1 \times 13 = 1.3$  سم

- ب 35.1 سم = ..... × ..... = ..... م  
 د 94.1 مم = ..... × ..... = ..... سم  
 و 392 كم = ..... × ..... = ..... م  
 ح 5.68 م = ..... × ..... = ..... كم  
 ي 41.3 م = ..... × ..... = ..... مم



## 2 اختر القياس المكافئ:

- ① 10,870 جم = ..... كجم  
 أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087
- ② 0.7 م = ..... سم  
 أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000
- ③ 95 مم = ..... سم  
 أ 9.5 ب 950 ج 9,500 د 95,000
- ④ 2.5 لتر = ..... مل  
 أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25
- ⑤ 7.8 سم = ..... مم  
 أ 0.078 ب 0.78 ج 78 د 780
- ⑥ 22 سم = ..... م  
 أ 2,200 ب 220 ج 2.2 د 0.22
- ⑦ 3,465 مل = ..... لتر  
 أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5
- ⑧ 17.6 كجم = ..... جم  
 أ 0.176 ب 1.76 ج 1,760 د 17,600





- أ  $8.25 \text{ سم} = 0.1 \times 0.825 \text{ م}$  ( )  
 ب  $5.5 \text{ كجم} = 1,000 \times 5,500 \text{ جم}$  ( )  
 ج  $5,700 \text{ ملل} = 0.01 \times 57 \text{ لترًا}$  ( )  
 د  $2.57 \text{ متر} = 257 \text{ سم}$  ( )  
 هـ  $54,120 \text{ ملل} > 60 \text{ لترًا}$  ( )  
 و  $14 \text{ كم} = 14,000 \text{ م}$  ( )  
 ز  $10.2 \text{ مم} = 102 \text{ سم}$  ( )  
 ح للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام نضرب في 0.01 ( )

4 اختر مسألة الضرب التي يمكن استخدامها في الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ① يمارس أمجد رياضة رفع الأثقال. يحتاج أمجد إلى شرب حوالي 4,230 مليلترًا من الماء كل يوم. كم لترًا من الماء يحتاج أمجد إلى شربه؟  
 أ  $4,230 \times 1,000$  ب  $4,230 \times 100$  ج  $4,230 \times 0.01$  د  $4,230 \times 0.001$
- ② إذا كانت كتلة سارة 25.34 كجم ، فما كتلتها بالجرام؟  
 أ  $25.34 \times 1,000$  ب  $25.34 \times 10$  ج  $25.34 \times 0.01$  د  $25.34 \times 0.001$
- ③ إذا كان طول باب 236 سم ، فما طوله بالمتر؟  
 أ  $236 \times 1,000$  ب  $236 \times 10$  ج  $236 \times 0.01$  د  $236 \times 0.001$
- ④ إذا كانت سعة زجاجة عصير 2.25 لتر ، فما سعتها بالمليلتر؟  
 أ  $2.25 \times 100$  ب  $2.25 \times 1,000$  ج  $2.25 \times 0.01$  د  $2.25 \times 0.001$
- ⑤ إذا كان طول ملعب تنس 68.29 م ، فما طوله بالسنتيمتر؟  
 أ  $68.29 \times 0.01$  ب  $68.29 \times 1,000$  ج  $68.29 \times 0.1$  د  $68.29 \times 100$

5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ 400 ملل  4 لترات  
 ب 200 سم  20,000 مم  
 ج 47,120 جم  0.5 كجم  
 د 4 كم  1,400 م  
 هـ 190 لترًا  19,000 ملل  
 و 4.5 كجم  4,500 جم  
 ز 1 ملل  0.01 لتر  
 ح 260 مم  26 سم  
 ط 0.523 م  523 سم  
 ي 0.05 ملل  0.050 ملل





## 6 رتب كلاً مما يلي من الأصغر إلى الأكبر:

أ 592 مل ، 0.74 لتر ، 600.5 مل ، 0.09 لتر ، 0.968 مل

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... →

ب 861 سم ، 0.841 م ، 8,658 مم ، 80 م ، 800 سم

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... →

ج 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 801 جم ، 0.09 كجم

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... →

## 7 اقرأ المسائل التالية. خذ ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا. اختر نعم أو لا ، ثم أكمل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

ج 230 سم = م

$$230 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ب 51 مم = سم

$$51 \times 10$$

(نعم / لا)

أ 0.007 كجم = جم

$$0.007 \times 1,000$$

(نعم / لا)

و 500 مل = لترات

$$500 \times 1,000$$

(نعم / لا)

هـ 4 سم = م

$$4 \times 0.01$$

(نعم / لا)

د 4,800 مل = لترات

$$4,800 \times 0.1$$

(نعم / لا)

ط 1.5 م = سم

$$1.5 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ح 782 مم = سم

$$782 \times 10$$

(نعم / لا)

ز 5.67 م = سم

$$5.67 \times 10$$

(نعم / لا)

ل 350 سم = م

$$350 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ك 6,410 م = كم

$$6,410 \times 0.001$$

(نعم / لا)

ي 6,410 سم = م

$$6,410 \times 0.01$$

(نعم / لا)

س 9,320 مم = سم

$$9,320 \times 10$$

(نعم / لا)

ن 10.3 م = سم

$$10.3 \times 0.01$$

(نعم / لا)

م 0.8 سم = مم

$$0.8 \times 0.1$$

(نعم / لا)





أ قارورة مياة سعتها 12 لتراً. ما سعة القارورة بالمليترات؟

ب يجري وسام 4 كيلومترات كل يوم ، فما عدد الأمطار التي يجريها وسام كل يوم؟

ج صنع داليا لتراً من عصير القصب. شربت داليا 320 مليتراً ، وشرب والدها 0.25 لتر. ما المقدار المتبقي من عصير القصب؟

د طريق طوله 45.5 كيلومتر ، رُصِفَ منه 5,769 متراً ، فكم كيلومتراً تَبَقَى دون رُصْف؟

هـ يسرا طبيبة بيطرية تريد أن تزن قطة لمعرفة إذا كانت صحتها جيدة أم لا. سجّلت يسرا أن كتلة القطة تبلغ 3.648 كيلوجرام. سجّل مساعدوها أن كتلة القطة تبلغ 3,648 جراماً. هل تتفق مع يسرا أم مساعدوها؟ ولماذا؟

و يريد إيهاب معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادها هذه السنة. في يناير كان طوله 138.2 سنتيمتر ، وفي نهاية السنة كان طوله 1.5 متر. ما مقدار الزيادة في الطول التي زادها إيهاب هذه السنة؟

ز اشترت شيرين 12 زجاجة من عصير المانجو ، تحتوي كل زجاجة على 640 مل ، واشترى إبراهيم 7 زجاجات من عصير البرتقال تحتوي كل زجاجة على 0.5 لتر ، فما مجموع اللترات التي سحِبَها؟

ح تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات. تُحَضِّرُ رانيا ضمادات ملفوفة من خزانة التخزين للمرضى. تحتاج رانيا إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى. يوجد 250 سنتيمتراً في كل علبة. كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سيتبقى إذا كان هناك باق؟



9 يُصمَّم مروان لوحة دائرة كهربائية جديدة لجهاز الكمبيوتر الذي يصلحه. كانت أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 7.25 سنتيمتر في 36 ملليمترًا . خطَّط مروان لتكون أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة 80 مم في 5.5 سم. ما الفرق في المساحة بين اللَوْحَتَيْن؟





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الغربية 2024 )

11,870 جم = ..... كجم  
 ا 1,871 ب 11.87 ج 118.7 د 1.087

( دمياط 2024 )

2 متر = ..... كيلومتر.  
 ا 2 ب 0.2 ج 0.02 د 0.002

( القاهرة 2024 )

3.3 م = ..... سم  
 ا 33 ب 3,300 ج 0.33 د 330

( قنا 2024 )

142 سم × ..... = 1.42 م  
 ا 100 ب 0.01 ج 0.1 د 0.001

( بورسعيد 2024 )

500 مل = ..... لتر.  
 ا 2 ب  $\frac{1}{5}$  ج  $\frac{1}{2}$  د 5

( المنيا 2024 )

5.45 كجم = ..... جرام.  
 ا 545 ب 5,000 ج 5,450 د 0.545

( الدقهلية 2024 )

16.5 سم = ..... م  
 ا 1.65 ب 0.165 ج 16.5 د 165

( أسيوط 2024 )

طريق طوله 9 كم ، فإن طوله بالأمتار يساوي ..... متر.  
 ا 90 ب 900 ج 9,000 د 90,000

2 أكمل ما يلي:

ا 2.78 متر = ..... ديسم ( القاهرة 2024 ) ب 25 جرامًا = ..... كجم ( الجيزة 2024 )

ج 5,800 مل = ..... لتر. ( سوهاج 2024 ) د 357 سم = ..... متر. ( الشرقية 2024 )

هـ 2.5 لتر = ..... مل ( المنوفية 2024 ) و 73.5 جم = ..... كجم ( قنا 2023 )

ز خزان مياه سعته 48 لترًا ، فإن سعته بالمليترات = ..... مليلتر. ( القاهرة 2024 )

3 أجب عما يلي:

ا سعة وعاء من المياه 17,000 مليلتر. ما سعة الوعاء باللترات؟ ( الإسكندرية 2024 )

ب علبة بها 650 جرام طحينة ، فما وزن الطحينة في 100 علبة بالكيلوجرام؟ ( القليوبية 2024 )





# تقييم سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

مجاب منه

### السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $1.5 \times 4 = \dots\dots\dots$  (القليوبية 2023)
  - أ 1.20
  - ب 6
  - ج 20
  - د 60
- 2 إذا كان  $3 \times 7 = 21$  ، فإن:  $0.3 \times 0.07 = \dots\dots\dots$  (المنوفية 2024)
  - أ 0.21
  - ب 0.12
  - ج 0.021
  - د 2.1
- 3  $0.009$  لتر = ..... مليلترات. (سوهاج 2024)
  - أ 9
  - ب 900
  - ج 90
  - د 0.9
- 4  $85.6 \times 0.01 = \dots\dots\dots$  (الشرقية 2024)
  - أ 8.56
  - ب 856
  - ج 85.06
  - د 0.856
- 5  $0.32 \times 9$    $3.2 \times 0.9$  (القاهرة 2024)
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك

### السؤال الثاني

- 6  $31.5 \times 3.3 = \dots\dots\dots$  (أسوط 2024)
  - 7  $425 \times \dots\dots\dots = 0.425$  (الإسكندرية 2024)
- 8  $225.6$  جم = ..... كجم (الإسماعيلية 2024)
  - 9  $5.34 \times 1,000 = \dots\dots\dots$  (الدقهلية 2024)
- 10  $\dots\dots\dots \times 100 = 250$  (المنيا 2024)
  - 11  $2.3$  م = ..... سم (أسوان 2024)
- 12 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ..... (الفيوم 2024)
 

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
|     | 7   | 0.9 |
| 3   | 21  | 2.7 |
| 0.4 | 2.8 | ?   |

### السؤال الثالث

- 13 اشترت هنا 3.5 كيلوجرام من الحلوى ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 17.6 جنيه ، فكم جنيهاً دفعته هنا؟ (الغربية 2024)
  - 14 رتب تصاعدياً: 705 م ، 0.8 كم ، 590 م ، 0.65 كم (القاهرة 2023)
- الترتيب: .....



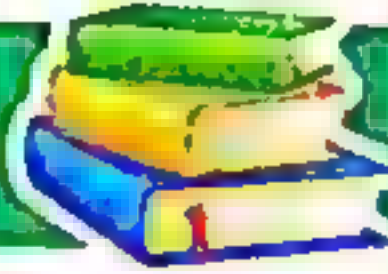
## • القسمة على قوى العدد 10 • الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

الدرس (10 ، 11)

مفردات التعلم:  
• عمليات عكسية.  
• قوى العدد 10

أهداف الدرس:  
• يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند القسمة على قوى العدد 10  
• يربط التلميذ بين عملية الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها.

### القسمة على قوى العدد 10



تعلم



فمثلاً:

$$\begin{aligned} & \triangleright 853.7 \div 1,000 = 0.8537 \\ & \triangleright 853.7 \div 100 = 8.537 \\ & \triangleright 853.7 \div 10 = 85.37 \end{aligned}$$



فمثلاً:

$$\begin{aligned} & \triangleright 58.120 \div 0.001 = 58,120 \\ & \triangleright 58.12 \div 0.01 = 5,812 \\ & \triangleright 58.12 \div 0.1 = 581.2 \end{aligned}$$



عند القسمة على قوى العدد 10 إذا كان عدد الخانات غير كافٍ ، فإننا نضع أصفاراً في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، فمثلاً:  $43.17 \div 1,000 = 0.04317$  ،  $43.170 \div 0.001 = 43,170$

### مثال 1 أوجد الناتج:

|                     |                        |                     |
|---------------------|------------------------|---------------------|
| ج $0.12 \div 0.1 =$ | ب $2.453 \div 0.001 =$ | ا $71.98 \div 10 =$ |
| و $0.4 \div 0.01 =$ | ه $32 \div 1,000 =$    | د $276 \div 100 =$  |

الحل:

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| ب $2.453 \div 0.001 = 2,453$ | ا $71.98 \div 10 = 7.198$ |
| د $276 \div 100 = 2.76$      | ج $0.12 \div 0.1 = 1.2$   |
| و $0.40 \div 0.01 = 40$      | ه $32 \div 1,000 = 0.032$ |





## العلاقة بين الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها



0.1  
0.01  
0.001

تكافئ الضرب في

10  
100  
1,000

القسمة على

$$128.53 \times 0.1 = 12.853$$

$$128.53 \times 0.01 = 1.2853$$

$$128.53 \times 0.001 = 0.12853$$

تكافئ

$$128.53 \div 10 = 12.853$$

$$128.53 \div 100 = 1.2853$$

$$128.53 \div 1,000 = 0.12853$$

فمثلاً:

10  
100  
1,000

تكافئ الضرب في

0.1  
0.01  
0.001

القسمة على

$$463.75 \times 10 = 4,637.5$$

$$463.75 \times 100 = 46,375$$

$$463.75 \times 1,000 = 463,750$$

تكافئ

$$463.75 \div 0.1 = 4,637.5$$

$$463.75 \div 0.01 = 46,375$$

$$463.75 \div 0.001 = 463,750$$

فمثلاً:

## مثال 2 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

$$14.6 \times \dots = 146 \quad \longrightarrow \quad 14.6 \div \dots = 146 \quad \text{أ}$$

$$65 \times \dots = 6,500 \quad \longrightarrow \quad 65 \div \dots = 6,500 \quad \text{ب}$$

$$64.21 \times \dots = 6.421 \quad \longrightarrow \quad 64.21 \div \dots = 6.421 \quad \text{ج}$$

$$387.2 \times \dots = 0.3872 \quad \longrightarrow \quad 387.2 \div \dots = 0.3872 \quad \text{د}$$

الحل:

$$14.6 \times 10 = 146 \quad \longrightarrow \quad 14.6 \div 0.1 = 146 \quad \text{أ}$$

$$65 \times 100 = 6,500 \quad \longrightarrow \quad 65 \div 0.01 = 6,500 \quad \text{ب}$$

$$64.21 \times 0.1 = 6.421 \quad \longrightarrow \quad 64.21 \div 10 = 6.421 \quad \text{ج}$$

$$387.2 \times 0.001 = 0.3872 \quad \longrightarrow \quad 387.2 \div 1,000 = 0.3872 \quad \text{د}$$

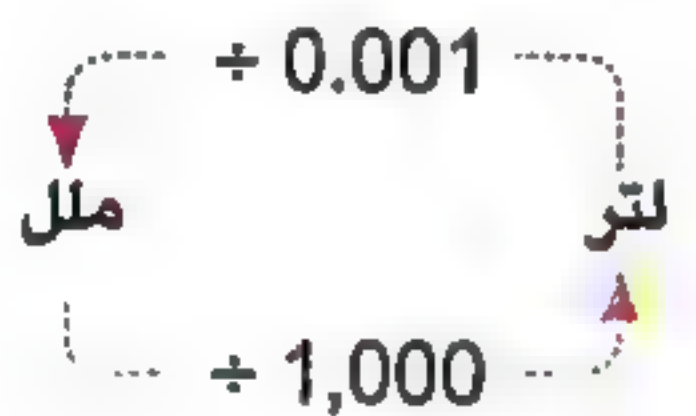
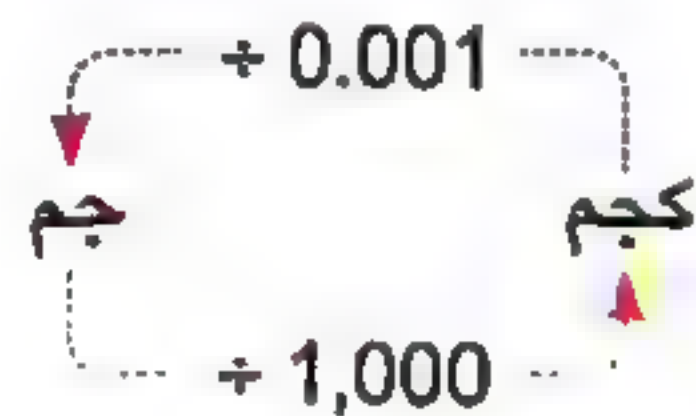
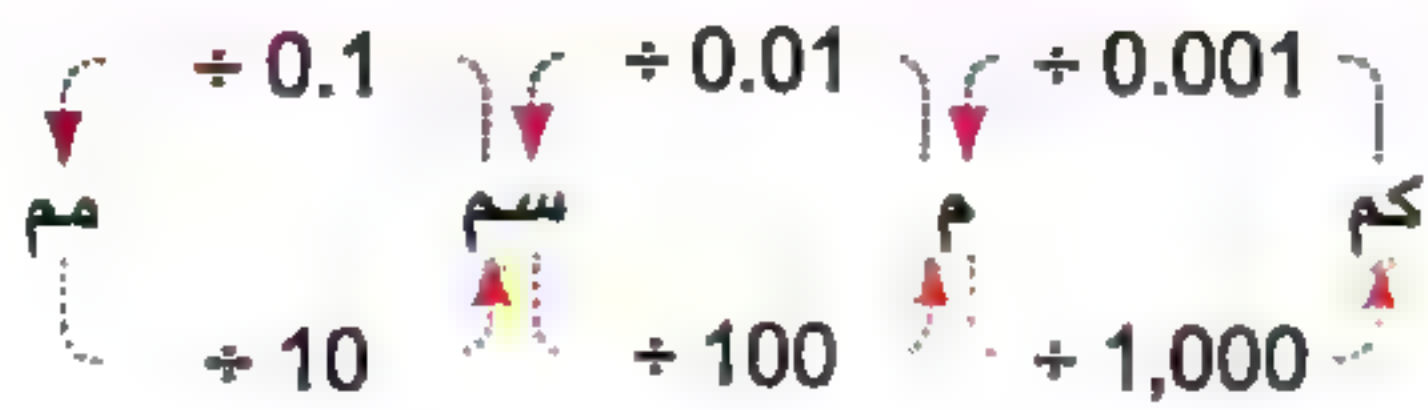




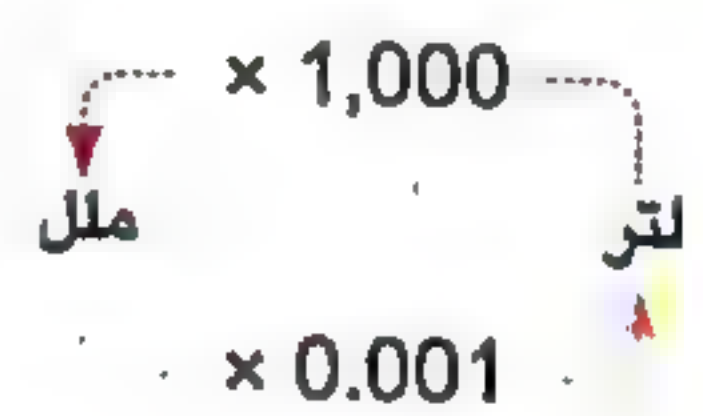
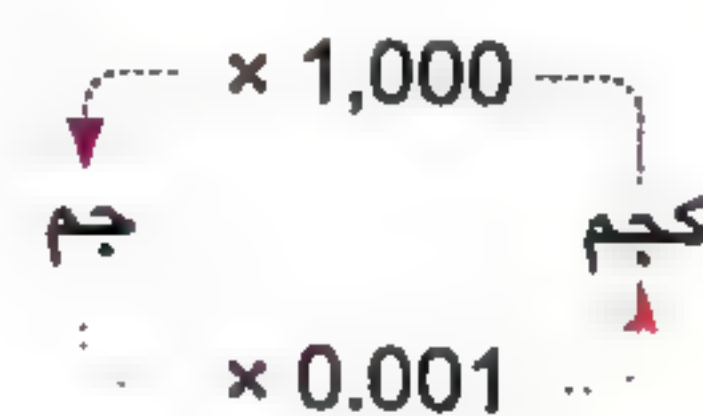
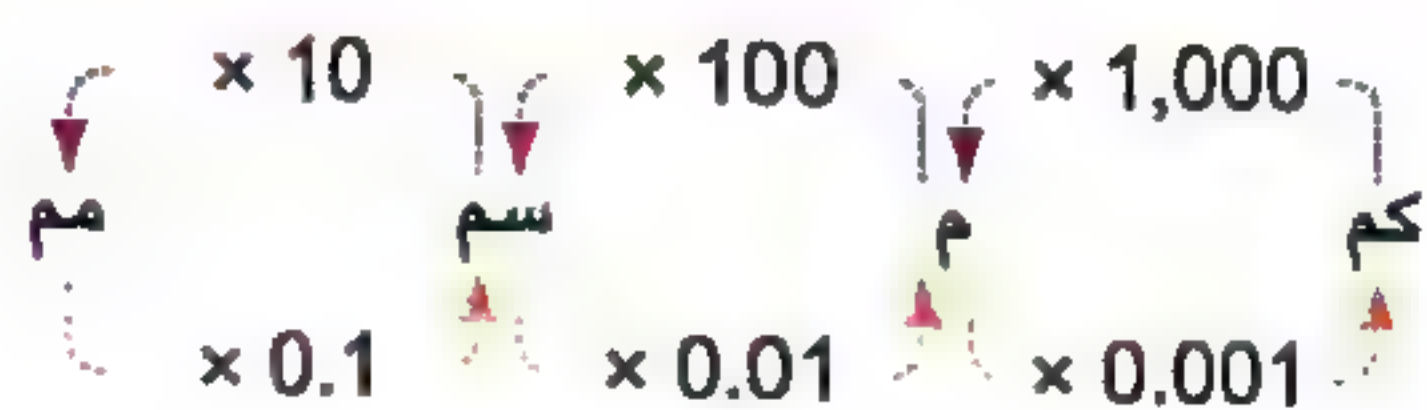


يمكننا التحويل بين وحدات القياس باستخدام عملية الضرب أو القسمة على قوى العدد 10 ، كما يلي:

### باستخدام عملية القسمة



### باستخدام عملية الضرب



**مثال 3** أكمل التحويلات التالية ، ثم أكمل معادلتَي الضرب والقسمة ليكون لهما نفس الإجابة:

ب 2.48 لتر = ..... مليلترًا.

$2.48 \times \dots = \dots$

$2.48 \div \dots = \dots$

أ 357 سم = ..... م

$357 \times \dots = \dots$

$357 \div \dots = \dots$

د 5,200 مم = ..... سم

$5,200 \times \dots = \dots$

$5,200 \div \dots = \dots$

ج 835 جم = ..... كجم

$835 \times \dots = \dots$

$835 \div \dots = \dots$

**الحل:**

ب 2.48 لتر = 2,480 مليلترًا.

$2.48 \times 1,000 = 2,480$

$2.48 \div 0.001 = 2,480$

أ 357 سم = 3.57 م

$357 \times 0.01 = 3.57$

$357 \div 100 = 3.57$

د 5,200 مم = 520 سم

$5,200 \times 0.1 = 520$

$5,200 \div 10 = 520$

ج 835 جم = 0.835 كجم

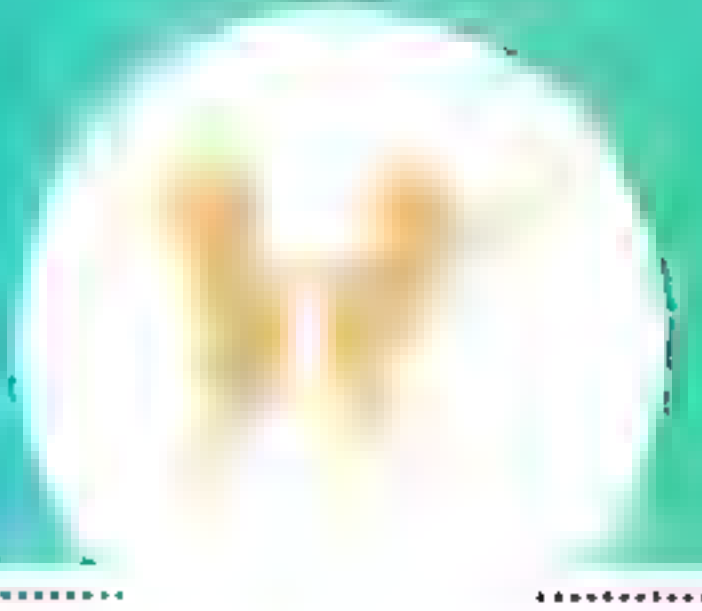
$835 \times 0.001 = 0.835$

$835 \div 1,000 = 0.835$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
6

مجاب عنها

على الدرسين (10 ، 11)

1 استخدم الأنماط لإكمال عمليات القسمة:

|  |                                      |                                    |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| ج $6,700 \div 1,000 = \dots\dots\dots$ | ب $438 \div 1,000 = \dots\dots\dots$ | أ $800 \div 100 = \dots\dots\dots$ |
| $6,700 \div 100 = \dots\dots\dots$     | $438 \div 100 = \dots\dots\dots$     | $800 \div 10 = \dots\dots\dots$    |
| $6,700 \div 10 = \dots\dots\dots$      | $438 \div 10 = \dots\dots\dots$      | $800 \div 1 = \dots\dots\dots$     |
| $6,700 \div 1 = \dots\dots\dots$       | $438 \div 1 = \dots\dots\dots$       | $800 \div 0.1 = \dots\dots\dots$   |
| $6,700 \div 0.1 = \dots\dots\dots$     | $438 \div 0.1 = \dots\dots\dots$     | $800 \div 0.01 = \dots\dots\dots$  |
| $6,700 \div 0.01 = \dots\dots\dots$    | $438 \div 0.01 = \dots\dots\dots$    |                                    |

|  |   |  |
|--|---|--|
| و $8,102 \div 1,000 = \dots\dots\dots$ | هـ $4,536 \div 1,000 = \dots\dots\dots$ | د $7,300 \div 1,000 = \dots\dots\dots$ |
| $8,102 \div 100 = \dots\dots\dots$     | $4,536 \div 100 = \dots\dots\dots$      | $7,300 \div 100 = \dots\dots\dots$     |
| $8,102 \div 10 = \dots\dots\dots$      | $4,536 \div 10 = \dots\dots\dots$       | $7,300 \div 10 = \dots\dots\dots$      |
| $8,102 \div 1 = \dots\dots\dots$       | $4,536 \div 1 = \dots\dots\dots$        | $7,300 \div 1 = \dots\dots\dots$       |
| $8,102 \div 0.1 = \dots\dots\dots$     | $4,536 \div 0.1 = \dots\dots\dots$      | $7,300 \div 0.1 = \dots\dots\dots$     |
| $8,102 \div 0.01 = \dots\dots\dots$    | $4,536 \div 0.01 = \dots\dots\dots$     | $7,300 \div 0.01 = \dots\dots\dots$    |

2 أوجد الناتج:

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ب $0.4 \div 10 = \dots\dots\dots$      | أ $5.7 \div 0.1 = \dots\dots\dots$    |
| د $29.08 \div 0.1 = \dots\dots\dots$   | ج $5.7 \div 100 = \dots\dots\dots$    |
| و $102.3 \div 0.01 = \dots\dots\dots$  | هـ $12.8 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ |
| ح $2.16 \div 0.01 = \dots\dots\dots$   | ز $71 \div 1,000 = \dots\dots\dots$   |
| ي $3.58 \div 100 = \dots\dots\dots$    | ط $0.19 \div 0.1 = \dots\dots\dots$   |
| ل $80.8 \div 1,000 = \dots\dots\dots$  | ك $0.7 \div 0.001 = \dots\dots\dots$  |
| ن $0.005 \div 0.001 = \dots\dots\dots$ | م $1.587 \div 10 = \dots\dots\dots$   |

3 أكمل ما يلي:

|  |   |
|--|---|
| ب $84.21 \div \dots\dots\dots = 842.1$ | أ $5,328 \div \dots\dots\dots = 53.28$  |
| د $\dots\dots\dots \div 100 = 63.2$    | ج $\dots\dots\dots \div 0.1 = 290.1$    |
| و $9.2 \div \dots\dots\dots = 920$     | هـ $2.3 \div \dots\dots\dots = 2,300$   |
| ح $\dots\dots\dots \div 100 = 0.01$    | ز $\dots\dots\dots \div 1,000 = 102.35$ |
| ي $\dots\dots\dots \div 1,000 = 0.034$ | ط $18 \div \dots\dots\dots = 0.18$      |
| ل $57 \div \dots\dots\dots = 0.057$    | ك $\dots\dots\dots \div 0.01 = 382$     |







#### 4 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

- أ  $9.102 \times \dots = 910.2 \longrightarrow 9.102 \div \dots = 910.2$
- ب  $0.39 \times \dots = 0.039 \longrightarrow 0.39 \div \dots = 0.039$
- ج  $0.75 \times \dots = 750 \longrightarrow 0.75 \div \dots = 750$
- د  $28.4 \times \dots = 0.284 \longrightarrow 28.4 \div \dots = 0.284$
- هـ  $150.8 \times \dots = 150,800 \longrightarrow 150.8 \div \dots = 150,800$
- و  $15.4 \times \dots = 0.154 \longrightarrow 15.4 \div \dots = 0.154$
- ز  $8.4 \times \dots = 0.84 \longrightarrow 8.4 \div \dots = 0.84$
- ح  $1.347 \times \dots = 1,347 \longrightarrow 1.347 \div \dots = 1,347$
- ط  $98.4 \times \dots = 0.0984 \longrightarrow 98.4 \div \dots = 0.0984$
- ي  $4.23 \times \dots = 423 \longrightarrow 4.23 \div \dots = 423$

#### 5 حل المسائل التي لها نفس الإجابة بدون إجراء العملية الحسابية:

$$6.27 \div 0.01$$

$$6.27 \div 10$$

$$6.27 \div 0.1$$

$$6.27 \div 1,000$$

$$6.27 \times 0.1$$

$$6.27 \times 10$$

$$6.27 \times 0.001$$

$$6.27 \times 100$$

#### 6 أكمل ما يلي:

- أ  $94.5 \div 0.01 = 94.5 \times \dots$  ب  $32.61 \div 100 = 32.61 \times \dots$
- ج  $0.008 \div 0.1 = 0.008 \times \dots$  د  $457 \div 1,000 = 457 \times \dots$
- هـ  $100.72 \times 10 = 100.72 \div \dots$  و  $9,234 \times 0.01 = 9,234 \div \dots$
- ز  $4.506 \times 0.001 = 4.506 \div \dots$  ح  $44.65 \times 100 = 44.65 \div \dots$

#### 7 اكتب معادلة الضرب التي تكافئ كل معادلة من معادلات القسمة التالية وتعطي نفس الناتج:

$$2,400 \div 1,000 = 2.4 \text{ ج}$$

$$237 \div 100 = 2.37 \text{ ب}$$

$$184 \div 10 = 18.4 \text{ أ}$$

$$6.7 \div 0.01 = 670 \text{ و}$$

$$2.47 \div 0.1 = 24.7 \text{ هـ}$$

$$36 \div 100 = 0.36 \text{ د}$$

$$48.7 \div 1,000 = 0.0487 \text{ ط}$$

$$9 \div 0.01 = 900 \text{ ح}$$

$$25 \div 0.001 = 25,000 \text{ ز}$$





8 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=).

|    |                   |           |                    |   |                   |           |                   |
|----|-------------------|-----------|--------------------|---|-------------------|-----------|-------------------|
| أ  | $5.34 \times 100$ | $\square$ | $53.4 \div 100$    | ب | $18 \times 0.1$   | $\square$ | $1.8 \times 100$  |
| ج  | $915.4 \div 10$   | $\square$ | $9.154 \times 100$ | د | $56 \div 1,000$   | $\square$ | $56 \times 0.001$ |
| هـ | $4.59 \div 0.01$  | $\square$ | $45.9 \div 100$    | و | $3 \div 0.001$    | $\square$ | $3 \times 1,000$  |
| ز  | $4,622 \div 100$  | $\square$ | $4.622$            | ح | $63.1 \div 1,000$ | $\square$ | $6.31 \times 0.1$ |

9 أكمل التحويلات التالية ، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس النتيجة:

|    |                              |   |                              |
|----|------------------------------|---|------------------------------|
| أ  | 437 سم = ..... م             | ب | 300 جم = ..... كجم           |
|    | $437 \times \dots = \dots$   |   | $300 \times \dots = \dots$   |
|    | $437 \div \dots = \dots$     |   | $300 \div \dots = \dots$     |
| ج  | 0.65 كجم = ..... جم          | د | 712 مل = ..... لتر           |
|    | $0.65 \times \dots = \dots$  |   | $712 \times \dots = \dots$   |
|    | $0.65 \div \dots = \dots$    |   | $712 \div \dots = \dots$     |
| هـ | 1,750 م = ..... كم           | و | 23 م = ..... سم              |
|    | $1,750 \times \dots = \dots$ |   | $23 \times \dots = \dots$    |
|    | $1,750 \div \dots = \dots$   |   | $23 \div \dots = \dots$      |
| ز  | 2.025 لتر = ..... مل         | ح | 5,200 مم = ..... م           |
|    | $2.025 \times \dots = \dots$ |   | $5,200 \times \dots = \dots$ |
|    | $2.025 \div \dots = \dots$   |   | $5,200 \div \dots = \dots$   |

10 اقرأ ، ثم أجب

- أ اشترى أحمد 10 أقلام بسعر 123 جنيهاً ؛ لتوزيعها على أصدقائه ، فما ثمن القلم الواحد؟  
.....
- ب مصنع يُنتج 3,500 قميص ، يريد توزيعها بالتساوي على 100 محل ، فما نصيب كل محل؟  
.....
- ج اشترت سارة 100 قطعة حلوى من نفس النوع بسعر 125.5 جنية ، فما ثمن قطعة واحدة من الحلوى؟  
.....
- د إذا كان مع أدهم حبل طوله 4.8 متر يريد تقسيمه إلى 10 قطع متساوية في الطول ، فما طول القطعة الواحدة؟  
.....



- 11 يجب أن تصل درجات الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية على الأقل حتى يتم نفخ الزجاج. يغلي الماء عندما يصل إلى جزء من عشرة من تلك الدرجة. حُدّد الخيار الأقرب لدرجة غليان الماء.

|   |                   |   |                 |   |                    |   |                  |
|---|-------------------|---|-----------------|---|--------------------|---|------------------|
| أ | $1,100 \times 10$ | ب | $1,100 \div 10$ | ج | $1,100 \times 0.1$ | د | $1,100 \div 0.1$ |
|---|-------------------|---|-----------------|---|--------------------|---|------------------|





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2024)

①  $357 \div 100 = 357 \times \dots\dots\dots$

أ 0.1      ب 0.01      ج 0.001      د 100

(المنيا 2023)

② قيمة  $S$  التي تجعل المعادلة:  $S \div 0.1 = 1.6$  صحيحة هي .....

أ 160      ب 16      ج 0.016      د 0.16

(الجيزة 2024)

③  $33.32 \div 10 = \dots\dots\dots$

أ 3.332      ب 333.2      ج 0.3332      د 3,332

(الإسكندرية 2024)

④  $344 \div 100 = \dots\dots\dots$

أ 4.34      ب 3.44      ج 0.344      د 3,440

(الأقصر 2023)

⑤ 73.5 جم = ..... كجم

أ 0.0735      ب 0.735      ج 7,350      د 73,500

(البحيرة 2024)

⑥  $14.75 \div 100 = \dots\dots\dots$

أ 1,475      ب 147.5      ج 0.1475      د 1.475

(الدقهلية 2024)

⑦  $5.34 \times 0.1$    $5.34 \div 10$

أ >      ب <      ج =      د غير ذلك

(القاهرة 2024)

⑧  $3,500 \div \dots\dots\dots = 3.5$

أ 100      ب 1,000      ج 10      د 0.001

2 أكمل ما يلي:

ب  $0.006 \div 0.001 = \dots\dots\dots$  (قنا 2024)

(الإسكندرية 2024)

أ  $35 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

د  $0.4 \div 10 = \dots\dots\dots$  (دمياط 2024)

(أسيوط 2024)

ج  $35.72 \div 1,000 = \dots\dots\dots$

و 1 سم = ..... متر. (الإسماعيلية 2023)

(بوسعيد 2024)

هـ  $345 \div 10 = \dots\dots\dots$

ح  $12.8 \div 0.01 = \dots\dots\dots$  (الدقهلية 2024)

(الغربية 2024)

ز  $9.62 \div \dots\dots\dots = 9,620$

ي  $0.027 \div \dots\dots\dots = 0.27$  (الجيزة 2024)

(قنا 2024)

ط  $1.44 \div \dots\dots\dots = 144$

ل 25 م = ..... كم (القاهرة 2024)

(الأقصر 2023)

ك  $569.8 \div 100 = \dots\dots\dots$

3 أجب عما يلي:

إذا كان ثمن 10 لُعب أطفال من نفس النوع يساوي 287.5 جنيه ، فما ثمن اللعبة الواحدة؟ (القاهرة 2024)





## قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة

مفردات التعلم:  
الخوارزمية المعيارية.

أهداف الدرس:  
○ يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

### قسمة عدد عشري على عدد صحيح

#### تعلم

الإيجاد خارج قسمة  $62.24 \div 16$  : استخدم الخوارزمية المعيارية تتبع الخطواتين التاليين:

1 نتجاهل العلامة العشرية ، ونقسم. 2 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة في نفس ترتيبها من جهة اليمين.

$$\begin{array}{r} 3.89 \\ 16 \overline{) 62.24} \\ \underline{-48} \phantom{00} \\ 142 \\ \underline{-128} \phantom{00} \\ 144 \\ \underline{-144} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

العلامة العشرية  
بعد رقمين

$$\begin{array}{r} 389 \\ 16 \overline{) 6224} \\ \underline{-48} \phantom{00} \\ 142 \\ \underline{-128} \phantom{00} \\ 144 \\ \underline{-144} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

$$62.24 \div 16 = 3.89$$

مثال 1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

ج  $7.634 \div 22 = \dots\dots\dots$

ب  $873.2 \div 37 = \dots\dots\dots$

أ  $61.44 \div 6 = \dots\dots\dots$

الحل:

$$\begin{array}{r} 0.347 \\ 22 \overline{) 7.634} \\ \underline{-66} \phantom{00} \\ 103 \\ \underline{-88} \phantom{00} \\ 154 \\ \underline{-154} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

$$7.634 \div 22 = 0.347$$

$$\begin{array}{r} 23.6 \\ 37 \overline{) 873.2} \\ \underline{-74} \phantom{00} \\ 133 \\ \underline{-111} \phantom{00} \\ 222 \\ \underline{-222} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

$$873.2 \div 37 = 23.6$$

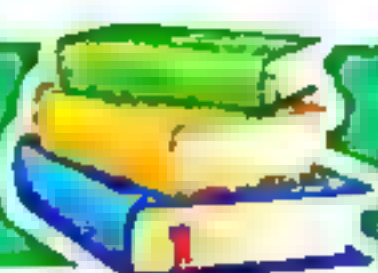
$$\begin{array}{r} 10.24 \\ 6 \overline{) 61.44} \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 14 \\ \underline{-12} \phantom{00} \\ 24 \\ \underline{-24} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

$$61.44 \div 6 = 10.24$$

لأن  $6 > 1$  ؛ لذلك  
نضع 0 في خارج  
القسمة وننزل  
الرقم التالي



## التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري:



تعلم

لإيجاد خارج قسمة:  $4 \div 14$  باستخدام الخوارزمية المعيارية بدون كتابة الباقي نتبع الخطوات التالية:

**2** أقل من 4 ؛ لذا لا يمكننا القسمة ، فنضع علامة عشرية يمين المقسوم (14)، وصفرًا في خانة الجزء من عشرة ، وعلامة عشرية في خارج القسمة.

**3** نُنزل (0) إلى باقي القسمة فيصبح (20) ، ثم نكمل باقي خطوات القسمة.

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 4 \overline{) 14.0} \\ \underline{-12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{-20} \\ 00 \end{array}$$

**1** نبدأ القسمة من اليسار ونتبع خطوات القسمة

• نقسم:  $14 \div 4$

• نضرب:  $3 \times 4$

• نطرح:  $14 - 12$

وبالتالي فإن:  $14 \div 4 = 3.5$

**مثال 2** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

ج  $25.1 \div 3 = \dots\dots\dots$

ب  $54.7 \div 25 = \dots\dots\dots$

أ  $585 \div 18 = \dots\dots\dots$

**الحل:**

ج 
$$\begin{array}{r} 8.366 \\ 3 \overline{) 25.100} \\ \underline{-24} \phantom{00} \\ 11 \phantom{00} \\ \underline{-9} \phantom{00} \\ 20 \phantom{00} \\ \underline{-18} \phantom{00} \\ 20 \phantom{00} \\ \underline{-18} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \end{array}$$

ب 
$$\begin{array}{r} 2.188 \\ 25 \overline{) 54.700} \\ \underline{-50} \phantom{00} \\ 47 \phantom{00} \\ \underline{-25} \phantom{00} \\ 220 \phantom{00} \\ \underline{-200} \phantom{00} \\ 200 \phantom{00} \\ \underline{-200} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

أ 
$$\begin{array}{r} 32.5 \\ 18 \overline{) 585.0} \\ \underline{-54} \phantom{00} \\ 45 \phantom{00} \\ \underline{-36} \phantom{00} \\ 90 \phantom{00} \\ \underline{-90} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

$54.7 \div 25 = 2.188$

$585 \div 18 = 32.5$

يُسمى هذا النوع قسمة غير منتهية ؛ بسبب

تكرار الباقي (2)

$25.1 \div 3 = 8.366$  (حتى الجزء من ألف)





# تدريبات سلاح التلميذ



على الدرس (12)

تكرين  
7

مجاب عنها

1

استخدم الخوارزمية المصيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ  $6 \overline{) 73.02}$

ب  $5 \overline{) 51.65}$

ج  $3 \overline{) 157.2}$

د  $17 \overline{) 409.7}$

هـ  $23 \overline{) 81.42}$

و  $46 \overline{) 86.94}$

ز  $25 \overline{) 365}$

ح  $92 \overline{) 1,150}$

ط  $20 \overline{) 29.2}$

ي  $45 \overline{) 824.4}$

ك  $30 \overline{) 589.5}$

ل  $12 \overline{) 716.4}$

2

استخدم الخوارزمية المصيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ  $1.305 \div 9 = \dots\dots\dots$

ب  $37.94 \div 7 = \dots\dots\dots$

ج  $342.4 \div 16 = \dots\dots\dots$

د  $415.2 \div 24 = \dots\dots\dots$

هـ  $940.5 \div 15 = \dots\dots\dots$

و  $59.4 \div 55 = \dots\dots\dots$

ز  $11.9 \div 34 = \dots\dots\dots$

ح  $284.4 \div 79 = \dots\dots\dots$

ط  $170 \div 40 = \dots\dots\dots$

ي  $2,523 \div 60 = \dots\dots\dots$





### 3 أوجد ناتج ما يلي حسب المطلوب:

- أ .....  $9.4 \div 6 =$  (حتى الجزء من مائة).  
 ب .....  $5.6 \div 3 =$  (حتى الجزء من ألف).  
 ج .....  $59 \div 9 =$  (حتى الجزء من عشرة).  
 د .....  $232 \div 36 =$  (حتى الجزء من مائة).

### 4 أوجد الناتج ، ثم صل بالعدد المناسب:

- أ .....  $9.24 \div 6 =$   
 ب .....  $270 \div 60 =$   
 ج .....  $1,285 \div 25 =$   
 د .....  $305.5 \div 13 =$   
 51.4  
 1.54  
 23.5  
 4.5

### 5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ .....  $25.8 \div 5$   $\square$   $4.9$   
 ب .....  $15.6 \div 3$   $\square$   $5.2$   
 ج .....  $8.8 \div 11$   $\square$   $9.9 \div 4$   
 د .....  $72.5 \div 25$   $\square$   $2.99$   
 ه .....  $147.6 \div 4$   $\square$   $41$   
 و .....  $388.6 \div 2$   $\square$   $322.2 \div 2$   
 ز .....  $549.8 \div 14$   $\square$   $549.8 \div 12$   
 ح .....  $0.25 \times 0.1$   $\square$   $82.5 \div 33$

### 6 اقرأ ، ثم أجب:

- أ لدى مُزارع قطعة أرض مساحتها 10.50 متر مربع يرغب في تقسيمها بالتساوي إلى 5 أجزاء متساوية.  
 فما مساحة الجزء الواحد؟  
 .....  
 ب يعمل شخص كهربائي ولديه سلك كهربائي بطول 150 مترًا ، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعة أصغر ومتساوية في الطول. ما طول كل قطعة؟  
 .....  
 ج يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مُقطَّعة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.  
 أوجد طول كل قطعة من السلك.  
 .....  
 د قرر مجلس المدينة تجميل المدينة وزرع أشجار على جانب طريق طوله 2,050 مترًا . سيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية. ما المسافة التي ستفصل بين كل شجرتين؟  
 .....  
 ه يُنتج أحد المصانع 1,900 كجم من الأرز ، فإذا أراد تقسيم هذه الكمية بالتساوي على 66 كيسًا ، فأوجد كتلة كل كيس من أكياس الأرز.  
 .....





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

$$170 \div 20 = \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

(الشرقية 2023)

أ 85      ب 8.5      ج 0.85      د 0.085

(المنوفية 2024)

$$\textcircled{2} \text{ خارج قسمة: } 3.33 \div 3 \text{ هو } \dots\dots\dots$$

أ 111      ب 0.111      ج 1.11      د 11.1

(الجيزة 2024)

$$1.875 \div 15 = \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

أ 0.115      ب 0.125      ج 125      د 12.5

(البحيرة 2024)

$$26.4 \div 2 = \dots\dots\dots \textcircled{4}$$

أ 2.13      ب 1.23      ج 13.2      د 12.3

(كفر الشيخ 2024)

$$\textcircled{5} \text{ في المعادلة: } 15.5 \div 5 = 3.1 \text{ المقسوم هو } \dots\dots\dots$$

أ 3.1      ب 5      ج 15.5      د 3

2 أكمل ما يلي:

2

أ  $3.15 \div 3 = \dots\dots\dots$  (الأقصر 2024)      ب  $63.9 \div 3 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2024)

ج  $8.75 \div 7 = \dots\dots\dots$  (أسيوط 2024)      د  $9.55 \div 5 = \dots\dots\dots$  (سوهاج 2024)

هـ  $86.4 \div 4 = \dots\dots\dots$  (الدقهلية 2024)      و  $73.02 \div 6 = \dots\dots\dots$  (كفر الشيخ 2023)

ز  $608.4 \div 13 = \dots\dots\dots$  (المنوفية 2023)      ح  $5.219 \div 17 = \dots\dots\dots$  (بني سويف 2023)

3 أجب عما يلي:

3

أ لدى هاني سلك من النحاس طوله 3.45 م ، ويريد تقطيعه إلى 5 قطع متساوية.

(الجيزة 2023)

كم سيكون طول كل قطعة؟

ب وزّع مدير المدرسة مبلغ 362.5 جنيه بالتساوي على 25 من الطلاب المتميزين.

(القاهرة 2023)

ما نصيب كل طالب؟

ج تريد داليا توزيع 20 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوبًا.

(سوهاج 2024)

ما مقدار الكركديه في كل كوب باللتر؟

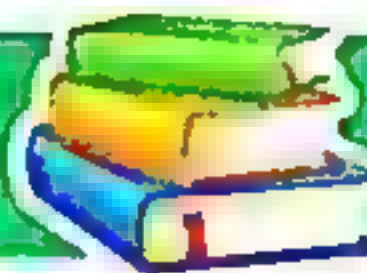




# قسمة كسور عشرية على كسور عشرية

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- الخوارزمية المعيارية. ○ مكافئ.



## تعلم

لإيجاد خارج قسمة:  $26.4 \div 2.2$  باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

- 1 نحول المقسوم عليه إلى عدد صحيح، وذلك بضربه
- 2 نقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية.

في (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) حسب عدد الخانات العشرية به، ثم نضرب المقسوم في نفس العدد.

$$26.4 \div 2.2 = 264 \div 22$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 22 \overline{) 264} \\ \underline{-22} \phantom{0} \\ 44 \\ \underline{-44} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $26.4 \div 2.2 = 12$

استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

مثال

أ  $8.748 \div 0.36 = \dots\dots\dots$  ب  $1.5 \div 0.06 = \dots\dots\dots$  ج  $99 \div 0.4 = \dots\dots\dots$

الحل:

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>ج <math>99 \div 0.4 = 990 \div 4</math></p> $\begin{array}{r} 247.5 \\ 4 \overline{) 990.0} \\ \underline{-8} \phantom{00} \\ 19 \phantom{0} \\ \underline{-16} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{-28} \\ 20 \\ \underline{-20} \\ 00 \end{array}$ | <p>ب <math>1.5 \div 0.06 = 150 \div 6</math></p> $\begin{array}{r} 25 \\ 6 \overline{) 150} \\ \underline{-12} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{-30} \\ 00 \end{array}$ | <p>أ <math>8.748 \div 0.36 = 874.8 \div 36</math></p> $\begin{array}{r} 24.3 \\ 36 \overline{) 874.8} \\ \underline{-72} \phantom{00} \\ 154 \phantom{0} \\ \underline{-144} \phantom{0} \\ 108 \\ \underline{-108} \\ 000 \end{array}$ |
|---|--|---|

وبالتالي فإن:

$$99 \div 0.4 = 247.5$$

وبالتالي فإن:

$$1.5 \div 0.06 = 25$$

وبالتالي فإن:

$$8.748 \div 0.36 = 24.3$$





# تدريبات سلاح التلميذ



تصريح  
3

مجاب عنها

على الدرس (13)

1 أكمل ما يلي ، كما بالمثل:

أ  $1.8 \div 0.3 = \dots \div \dots = \dots$

ب  $1.6 \div 0.8 = 16 \div 8 = 2$  مثال

ج  $7.2 \div 0.9 = \dots \div \dots = \dots$

د  $0.24 \div 0.06 = \dots \div \dots = \dots$

هـ  $2.5 \div 0.05 = \dots \div \dots = \dots$

و  $6.25 \div 62.5 = \dots \div \dots = \dots$

2 استخدم الخوارزمية لإيجاد خارج القسمة. توقف عند الجزء من الألف في عملية القسمة ، إن وُجد:

أ  $7.3 \overline{) 3.431}$  ج

ب  $0.5 \overline{) 44}$

د  $0.7 \overline{) 70}$

هـ  $0.92 \overline{) 4.876}$

و  $1.4 \overline{) 6.86}$

ز  $0.03 \overline{) 90}$

ح  $5.7 \overline{) 19.95}$

ط  $6.6 \overline{) 716.1}$

ي  $0.04 \overline{) 0.51}$

3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة:

أ  $73.79 \div 4.7 = \dots$  ب

ج  $94.5 \div 3.5 = \dots$

د  $9.624 \div 2.4 = \dots$

هـ  $4.743 \div 0.09 = \dots$

و  $57.6 \div 0.04 = \dots$

ز  $1.3 \div 0.5 = \dots$

ح  $80 \div 6.4 = \dots$

ط  $4.2 \div 0.28 = \dots$

ي  $1.43 \div 0.05 = \dots$

هـ  $0.307 \div 0.05 = \dots$





#### 4 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

ب  $84.5 \div 5$    $8.45 \div 0.5$

د  $343 \div 49$    $3.43 \div 0.49$

و  $36 \div 0.4$    $7.2 \div 0.8$

ا  $1.95 \div 1.5$    $19.5 \div 1.5$

ج  $56.7 \div 45$    $567 \div 4.5$

هـ  $4 \div 0.125$    $0.4 \div 0.125$

#### 5 اكتشف الخطأ ، ثم صحّحه:

ج  $54.24 \div 0.2$

$$\begin{array}{r} 2,712 \\ 20 \overline{) 5,424.0} \\ \underline{-40} \\ 142 \\ \underline{-140} \\ 24 \\ \underline{-20} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 00 \end{array}$$

ب  $5.083 \div 1.3$

$$\begin{array}{r} 39.1 \\ 13 \overline{) 50.83} \\ \underline{-39} \\ 118 \\ \underline{-117} \\ 13 \\ \underline{-13} \\ 00 \end{array}$$

ا  $77.43 \div 0.3$

$$\begin{array}{r} 2581 \\ 3 \overline{) 7743} \\ \underline{-6} \\ 17 \\ \underline{-15} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 3 \\ \underline{-3} \\ 0 \end{array}$$

#### 6 اقرأ ، ثم أجب:

ا لدى محمد 8.75 متر من السلك ، وهي مُقَطَّعة إلى قطع ذات أطوال متساوية ، طول كل قطعة 1.75 متر.  
ما عدد القطع؟

ب وزّع إبراهيم مبلغ 59.5 جنيه بالتساوي على عدد من الفقراء ، فإذا كان نصيب كل منهم 3.5 جنيه ،  
فما عدد الفقراء؟

ج برميل زيت سعته 81.25 لتر ، تمت تعبئته في زجاجات سعة الواحدة منها 0.25 لتر. ما عدد الزجاجات؟

د اشترت سلمى مجموعة من القصص من نفس النوع بمبلغ 27 جنيهًا ، فإذا كان ثمن القصة الواحدة 4.5 جنيه ، فما عدد القصص التي اشترتها سلمى؟

هـ ثوب من القماش طوله 395.2 متر ، قُسم إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 1.6 متر.  
أوجد عدد هذه القطع.





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوهاج 2024)

①  $6.25 \div 2.5 = 62.5 \div \dots$

أ 250 ب 0.25 ج 2.5 د 25

(المنوفية 2024)

②  $3.5 \div 0.07 = \dots$

أ 5 ب 0.5 ج 0.05 د 50

(الفيوم 2024)

③  $80 \div 0.08 = \dots$

أ 8 ب 10 ج 100 د 1,000

(الدقهلية 2023)

④  $0.23 \div 0.4 = \dots$

أ 0.518 ب 0.595 ج 0.575 د 0.840

(المنوفية 2023)

⑤  $92.34 \div 8.1 = \dots$

أ 0.114 ب 114 ج 11.4 د 1.14

(الغربية 2023)

⑥  $10.24 \div 0.2 = \dots$

أ 51.2 ب 5.12 ج 512 د 0.512

(المنوفية 2024)

⑦  $4.2 \div 0.6 \square 28 \div 0.4$

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

(الدقهلية 2024)

ب  $0.56 \div 0.8 = \dots$

(القليوبية 2023)

أ  $44 \div 0.5 = \dots$

(القليوبية 2023)

د  $2.24 \div 0.14 = \dots$

(الفيوم 2024)

ج  $6.4 \div 0.2 = \dots$

(الأقصر 2024)

و  $151.5 \div 1.5 = \dots$

(الجيزة 2024)

هـ  $1.32 \div 1.2 = \dots$

## 3 أجب عما يلي:

أ إذا كان ثمن الكعكة الواحدة 1.5 جنيه ، وقامت هبة بدفع 22.5 جنيه نظير عدد من الكعكات ،

(المنوفية 2024)

فما عدد الكعكات التي اشترتها هبة؟

ب تمتلك أمل 43.2 متر من الخيط تستخدمها في صناعة الأساور اليدوية ، فإذا كانت تستخدم 0.96 متر

(الأقصر 2024)

في صناعة الأسورة الواحدة ، فما عدد الأساور التي يمكن أن تصنعها أمل من الخيط؟





# تقييم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة



مجاب عنه

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $18.5 \div 0.01 = \dots\dots\dots$  (سوهاج 2024)  
 ا 185 ب 1,850 ج 0.185 د 1.85
- 2  $190 \div 20 = \dots\dots\dots$  (البحيرة 2024)  
 ا 95 ب 9.5 ج 0.95 د 0.095
- 3  $125 \div 100 = \dots\dots\dots$  (أسيوط 2024)  
 ا 12,500 ب 12.5 ج 1.25 د 0.125
- 4  $0.245 \times 1,000 \square 24.5 \div 0.001$  (القاهرة 2024)  
 ا > ب < ج = د غير ذلك
- 5  $4.8 \div 0.12 = \dots\dots\dots \div 12$  (دمياط 2024)  
 ا 480 ب 48 ج 0.48 د 0.048
- 6 إناء سعته 3,600 مليلتر ، فإن سعته باللترات = ..... لتراً. (الفيوم 2024)  
 ا 60.3 ب 360 ج 36 د 3.6

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7  $35.4 \div \dots\dots\dots = 3,540$  (كفر الشيخ 2024) 8  $90 \div 0.9 = \dots\dots\dots$  (أسوان 2024)
- 9  $1.3 \div 0.5 = \dots\dots\dots$  (البحيرة 2024) 10  $0.57 \div \dots\dots\dots = 0.057$  (الشرقية 2024)
- 11  $0.56 \div 8 = \dots\dots\dots$  (الفيوم 2024) 12  $600 \text{ جم} = \dots\dots\dots \text{ كجم}$  (قنا 2024)
- 13 العدد الذي إذا ضُرب في 17 كان الناتج 2.04 هو ..... (الإسكندرية 2023)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 14 أوجد ناتج ما يلي: (الدقهلية 2024) ا  $66 \div 0.1$  ب  $2.525 \div 0.25$  (الجيزة 2023)
- 15 وزّع معلم 362.5 جنيه بالتساوي على 5 من الطلاب المتميزين. ما نصيب كل طالب؟
- 16 لدى أحمد قطعة قماش طولها 16.8 م ، يريد تقطيعها إلى قطع متساوية طول كل منها 0.3 م ، فما عدد القطع التي سيحصل عليها؟ (سوهاج 2023)





# اختبار سلاج التلميذ



30

مجاب عنه

## على الوحدة الخامسة

7 درجات

السؤال الرابع اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) 3.5 لتر = ..... مل
  - أ 3.5
  - ب 35
  - ج 3,500
  - د 0.35
- 2)  $3.2 \div 0.01$    $3.2 \times 100$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك
- 3) عند ضرب العدد 17 في 0.1 ، فإن قيمة الرقم 7 تصبح .....
  - أ 0.7
  - ب 70
  - ج 0.07
  - د 7
- 4)  $0.75 \div \dots = 750$ 
  - أ 100
  - ب 1,000
  - ج 0.01
  - د 0.001
- 5)  $4.9 \div 0.07 = \dots$ 
  - أ 7
  - ب 0.7
  - ج 700
  - د 70
- 6) (أقرب عدد صحيح)  $6.237 \times 100 \approx \dots$ 
  - أ 624
  - ب 6,237
  - ج 623
  - د 62
- 7) نموذج مساحة المستطيل المقابل يُمثّل مسألة الضرب: .....
 

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 40 | 3 | 0.2 |
| 7  |   |     |

  - أ  $3.2 \times 74$
  - ب  $2.3 \times 47$
  - ج  $3.2 \times 47$
  - د  $2.3 \times 74$

8 درجات

السؤال الخامس أكمل ما يلي:

- 8)  $567 \times 10 = 567 \div \dots$
- 9) عند ضرب عدد عشري في 0.01 ، فإن العلامة العشرية تتحرك في اتجاه .....
- 10)  $31.5 \times 3.3 = \dots$
- 11) إذا كان:  $345 \times 92 = 31,740$  ، فإن:  $3.45 \times 9.2 = \dots$
- 12)  $6 \div 0.2 = \dots$
- 13)  $97.2 \div 0.18 = \dots \div 18$
- 14)  $\dots \times 100 = 567.4$
- 15) العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .....
 

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 4   | 2 | 0.5  |
| 8   |   |      |
| 0.7 | ? | 0.35 |



## 7 درجات

### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) التعبير العددي المستخدم لتحويل 7,135 سم إلى أمتار هو .....  
 أ  $7,135 \times 0.01$  ب  $7,135 \times 0.1$  ج  $7,135 \times 0.001$  د  $7,135 \times 10$
- 17) عند ضرب العدد 4.7 في ..... يكون الناتج 4,700  
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000
- 18)  $150 \div 40 =$  .....  
 أ 3.5 ب 3.75 ج 3 د 3.075
- 19)  $9.6 \times 0.1 =$  .....  
 أ 96 ب 0.96 ج 0.096 د 0.69
- 20) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من حاصل ضرب  $473 \times 10$  تكون .....  
 أ آحادًا ب عشرات ج مئات د ألوفاً
- 21) 4 جم = ..... كجم  
 أ 4,000 ب 0.004 ج 0.4 د 0.04
- 22)  $231 \times 0.3 =$  .....  
 أ 69.3 ب 6.93 ج 56.4 د 231.4

## 8 درجات

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23) أوجد ناتج ما يلي:  

$$\begin{array}{r} 7.05 \\ \times 9.1 \\ \hline \end{array}$$
 أ .....  
 ب  $\begin{array}{r} 1.5 \overline{) 37.95} \end{array}$
- 24) اشترت أميرة زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر ، شربت منها 950 ملل  
 أوجد عدد الملليترات المتبقية في الزجاجة.
- 25) إذا كان ثمن الكعكة الواحدة 3.5 جنيه ، وقامت ريهام بدفع 77 جنيهاً نظير عددٍ من الكعكات ،  
 فما عدد الكعكات التي اشترتها ريهام؟
- 26) إذا كان ثمن المتر الواحد من القماش 6.25 جنيه ، فما ثمن 2.3 متر من القماش؟







## الوحدة السادسة

# التعبيرات العددية والأنماط

### المفاهيم



**مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط.**

الدرس (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

• تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا.

الدرس (3): كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما.

الدرس (4): تحديد الأنماط العددية.



## ترتيب إجراء العمليات الحسابية تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا

تعبيرات عددية

الدرس (1 ، 2)

مفردات التعلم:  
○ ترتيب العمليات.  
○ أقواس مستديرة.  
○ أقواس مربعة.

أهداف الدرس:  
○ يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.  
○ يحدّد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.  
○ يُوجد التلميذ قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا.

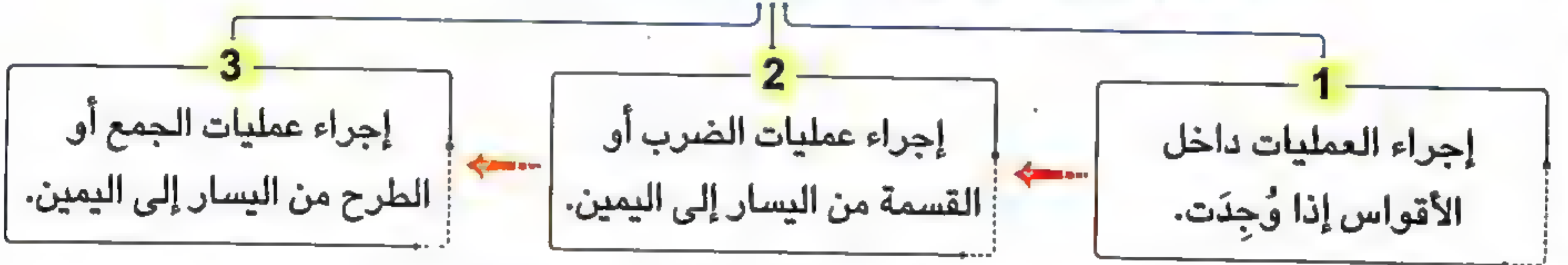
### إيجاد قيمة التعبيرات العددية:

#### تعلم



عند إيجاد قيمة تعبيرات عددية بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولاً، وهذا ما يُسمّى ترتيب العمليات الحسابية.

#### خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، - ، × ، ÷)



فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3$  نتبع ما يلي:

$$\begin{aligned}
 &102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3 &< \text{القسمة أولاً} \\
 &= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3 &< \text{ثم الضرب} \\
 &= 102.15 + 5 - 78.2 &< \text{ثم الجمع} \\
 &= 107.15 - 78.2 = 28.95 &< \text{ثم الطرح}
 \end{aligned}$$

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

ب  $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$

أ  $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$

الحل:

|   |  |
|---|--|
| ب   | أ  |
| $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$ < الأقواس أولاً | $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$ < القسمة أولاً |
| $= 1.4 \div 0.2 + 3 \times 1.9$ < ثم القسمة           | $= 6 \times 0.1 + 17.4$ < ثم الضرب           |
| $= 7 + 3 \times 1.9$ < ثم الضرب                       | $= 0.6 + 17.4$ < ثم الجمع                    |
| $= 7 + 5.7 = 12.7$ < ثم الجمع                         | $= 18$                                       |

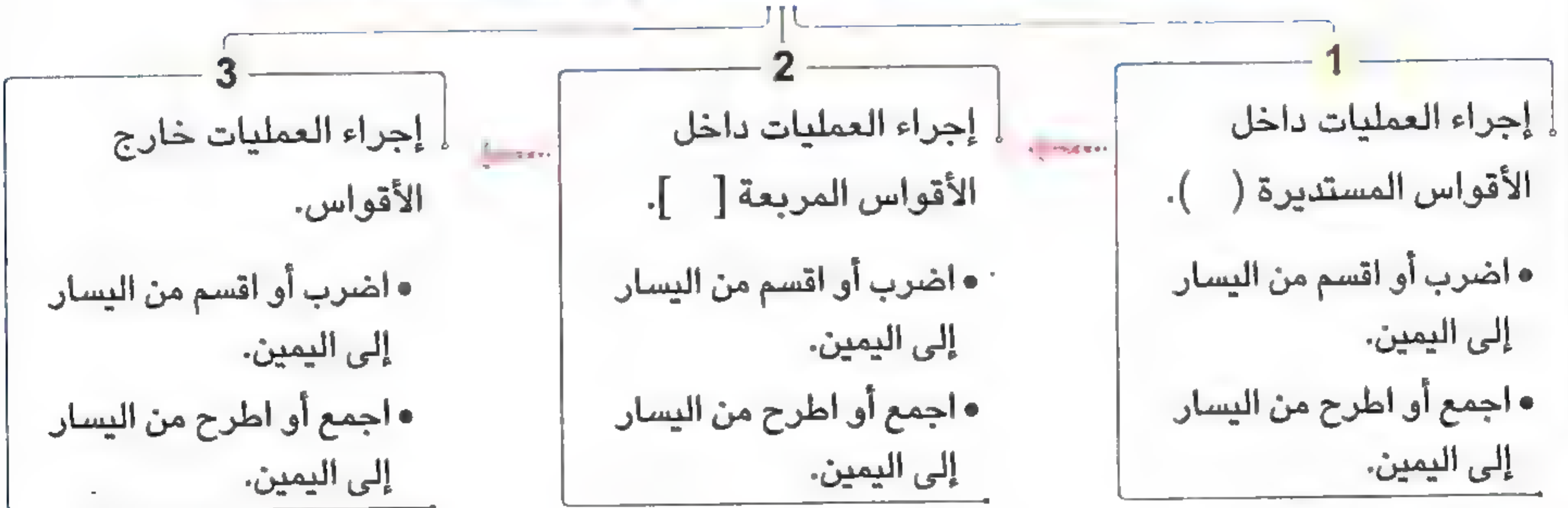




## إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواساً مختلفة

### تعلم

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية التي تتضمن أقواساً مختلفة



فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$  نتبع ما يلي:

$$\begin{aligned}
 & \textcircled{1} \text{ إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة (نطرح).} \quad 30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1] \\
 & \textcircled{2} \text{ إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة (نقسم ، ثم نجمع).} \quad = 30 \times [2.5 + 4.06 \div 0.1] \\
 & \textcircled{3} \text{ إجراء العمليات خارج الأقواس (نضرب).} \quad = 30 \times [2.5 + 40.6] \\
 & \quad \quad \quad = 30 \times 43.1 = 1,293
 \end{aligned}$$

### التنبيه

تتغير قيمة التعبيرات العددية ، وترتيب تنفيذ العمليات بتغير موضع الأقواس ، كما يلي:

|  |   |   |
|--|---|---|
| $  \begin{aligned}  & 8 + 0.35 \div (0.5 - 0.3) \times 4 \\  & = 8 + 0.35 \div 0.2 \times 4 \\  & = 8 + 1.75 \times 4 \\  & = 8 + 7 \\  & = 15  \end{aligned}  $ | $  \begin{aligned}  & (8 + 0.35) \div 0.5 - 0.3 \times 4 \\  & = 8.35 \div 0.5 - 0.3 \times 4 \\  & = 16.7 - 0.3 \times 4 \\  & = 16.7 - 1.2 \\  & = 15.5  \end{aligned}  $ | $  \begin{aligned}  & 8 + (0.35 \div 0.5) - 0.3 \times 4 \\  & = 8 + 0.7 - 0.3 \times 4 \\  & = 8 + 0.7 - 1.2 \\  & = 8.7 - 1.2 \\  & = 7.5  \end{aligned}  $ |
|--|---|---|



تحقق من فهمك

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

ب)  $[(11 + 10) \times 0.2] \div 0.1$

أ)  $0.5 + (4.3 - 0.7) \times 0.3$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
1

مجاب عنها

على الدرسين (1 ، 2)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $1 - 8 \div (3 + 5) \times 2$  نقوم بعملية ..... أولاً.

أ الضرب      ب القسمة      ج الجمع      د الطرح

② ما الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $4 - 29 + 0.2 \times 3.5 - 28.1$  ؟

أ  $3.5 \times 0.2$       ب  $0.2 + 29$       ج  $29 - 4$       د  $28.1 - 3.5$

③  $3 + (10 - 8) \times 8 =$  .....

أ 38      ب 19      ج 48      د 40

④  $1.5 + (0.09 \times 100) =$  .....

أ 10.5      ب 2.4      ج 1.59      د 105

⑤ أي التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 17 ؟

أ  $6 + (4 \times 3 - 2) \div 2$       ب  $6 + (4 \times 3) - 2 \div 2$

ج  $6 + 4 \times (3 - 2 \div 2)$       د  $(6 + 4 \times 3 - 2) \div 2$

⑥  $5.8 \div 0.1 + 10 =$  .....

أ 6.8      ب 0.68      ج 68      د 680

2 يقود عليّ الأتوبيس في مسار مُحدّد غُبر المدينة. تتبّع المحطات التي يتوقف فيها ترتيب

العمليات المستخدم في إيجاد قيمة التعبير العددي التالي:

$$300.53 - 11.04 \times 0.2 \div 0.01 + 13.07$$

| المحطة (1)           | المحطة (2)            | المحطة (3)           | المحطة (4)          |
|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| أ $300.53 - 11.04$   | هـ $2.208 \div 0.01$  | ط $57.898 \div 0.01$ | م $5,789.8 + 13.07$ |
| ب $11.04 \times 0.2$ | و $0.2 \div 13.08$    | ي $220.8 + 13.07$    | ن $79.73 + 13.07$   |
| ج $0.2 \div 0.01$    | ز $289.49 \times 0.2$ | ك $289.49 \times 20$ | س $300.53 - 233.87$ |
| د $0.01 + 13.07$     | ح $11.04 \times 20$   | ل $300.53 - 220.8$   | ع $57.898 + 13.07$  |

اكتب الحروف التي تُمثّل المحطات الصحيحة في هذا المسار لتوضيح خطوات إيجاد قيمة التعبير العددي.

المحطة (1): .....      المحطة (2): .....

المحطة (3): .....      المحطة (4): .....





استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ  $7 + 9 \div 3 \times 5 - 2$

ب  $30 \div 5 + 3 \times 4 - 6$

ج  $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2$

د  $35 \times 0.1 + 89.14 \div 0.1$

هـ  $1,403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8$

و  $14.55 + 4.15 \times 3 - 2 \div 0.1$

ز  $15.1 \times 10 - 8.15 + 1.25 \div 5$

ح  $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7$

ط  $597.8 \div 6.1 + 13 \times 1.7$

ي  $900 \div 6 + 20.3 - 20 \times 7.5$

ك  $145.16 - 13.2 \div 0.1 + 2.5 \times 4.9$

ل  $17.9 + 16.8 \div 8 - 4.25 \times 4$

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ  $8 + 2 \times (4 + 5) \div 3$

ب  $16 \div (8 - 3 \times 2) - 1$

ج  $8.4 - 3.1 \times (2.5 + 3.5) \div 10$

د  $(1.2 + 1.4) \times 3.5 - 0.4 \div 0.2$

هـ  $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 \div 7$

و  $864 \div 8 + [15.3 \times (2 - 1.6)]$

ز  $[(14.75 \times 100 - 1,180) \div 5] + 14$

ح  $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

ط  $15.05 \div 0.1 + [11.34 + (34 \times 5)]$

ي  $11.37 + 15 \times (3.6 - 8.4 \div 2.8)$

ك  $9.9 \times [(2.4 + 4.8 - 3.2) \div 0.1]$

ل  $(45.84 + 13.05) \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$





5 أوجد ناتج كل مما يلي ، ثم رتب النواتج تصاعديًا:

ب  $0.49 \div 0.01 - 10 = \dots\dots\dots$

أ  $12 + 24 \div 4 + 8 = \dots\dots\dots$

د  $3.6 \div (0.7 + 0.2) = \dots\dots\dots$

ج  $5.5 \div 5 \times 10 = \dots\dots\dots$

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... 

6 أوجد قيمة كل مجموعة من التعبيرات العددية التالية ، ثم خذ ما إذا كانت الأقواس أدت إلى تغيير قيمة التعبير العددي أم لا (اختر نعم أو لا):

ب  $350 + 450.9 \div 2 + 23.7 = \dots\dots\dots$

أ  $64 \div 0.32 + 0.1 \times 3.2 = \dots\dots\dots$

$350 + (450.9 \div 2) + 23.7 = \dots\dots\dots$

$64 \div (0.32 + 0.1 \times 3.2) = \dots\dots\dots$

نعم أو لا

نعم أو لا

د  $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

ج  $3.2 \times 5 - 4.5 \div 5 - 1.1 = \dots\dots\dots$

$[30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12)] \div 0.1 = \dots\dots\dots$

$(3.2 \times 5 - 4.5) \div 5 - 1.1 = \dots\dots\dots$

نعم أو لا

نعم أو لا

7 استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

ب  $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5 = \dots\dots\dots$

أ  $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

د  $80 \div 2 - 0.3 + 5 \times 0.3 = \dots\dots\dots$

ج  $400 - 50 \times 14 \div 2 = \dots\dots\dots$

و  $1.3 - 0.6 \times 0.2 + 1.2 \div 0.4 = \dots\dots\dots$

هـ  $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10 = \dots\dots\dots$

8 أوجد ناتج كل مما يلي ، ثم أجب:

أ  $(18.45 + 6.25) \div 5 - 2.21 + 5.2 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

ب  $18.45 + 6.25 \div 5 - (2.21 + 5.2) \times 0.1 = \dots\dots\dots$

هل اختلفت قيمة التعبيرين؟ ولماذا؟

9 قام كل من أحمد ونبيل بحلّ المسألة:  $0.5 \times 2 + 3.12 + 5 \times 0.01$

يقول نبيل: إن الإجابة هي 4.17 ، ويقول أحمد: إن الإجابة هي 2.61 أيهما إجابته صحيحة؟

وكيف عرفت؟ (اشرح خطواتك)



10 وضع كمال الأقواس في التعبير العددي. عند إيجاد قيمة التعبير العددي ، وجد أن قيمته 6.45

ما الأقواس التي استخدمها؟ وأين وضعها؟

$15.25 \div 2 + 3 + 6.8 \div 2$





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

1  $15 \div (9 - 4) \times 3 = \dots\dots\dots$

(المنوفية 2024)

أ 6      ب 7      ج 8      د 9

2 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي:  $2.05 + 350 - 45.9 \div 2 \times 11.7$  هي ..... (قنا 2024)

أ الجمع      ب القسمة      ج الضرب      د الطرح

3 قيمة التعبير العددي:  $2.1 + 3.4 \times 6 - 5.02$  هي ..... (الغربية 2023)

أ 27.98      ب 5.390      ج 17.48      د 0.48

4 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $2.1 \times (2.4 + 3.6) - 10$

(الشرقية 2024)

أ  $2.4 + 3.6$       ب  $2.1 \times 2.4$       ج  $2.1 \times 10$       د  $10 - 3.6$

5 أي التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 9 ؟ (المنيا 2024)

أ  $5 + 4 \times 3 - 2$       ب  $5 + 4 \times (3 - 2)$       ج  $(5 + 4 \times 3) - 2$       د  $(5 - 4) + 3 + 2$

2 أكمل ما يلي:

(القليوبية 2024)

أ  $3.5 \div (0.5 + 0.2) = \dots\dots\dots$

(الجيزة 2024)

ب  $5.1 + 2.42 \times 0.2 = \dots\dots\dots$

(الدقهلية 2024)

ج  $11 \times 1.2 + 1.9 \div 10 = \dots\dots\dots$

(الجيزة 2024)

د  $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6) = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

هـ  $(6 - 5) \times 7 - 2 = \dots\dots\dots$

(سوهاج 2024)

و  $3.2 \times 3 \div 6 + 1.4 = \dots\dots\dots$

3 أجب عما يلي:

أ استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل مما يلي:

(القاهرة 2024)

2  $10.5 + 4.4 \times 10 - 12.5$

1  $20 \times (1.2 + 2.8 - 2)$  (الفيوم 2024)

(السويس 2024)

ب أوجد قيمة التعبير العددي:  $(72.1 - 60.3) + 15.5 \div 5$

(كفر الشيخ 2024)

ج أوجد قيمة التعبير العددي:  $7.2 \times 0.2 + (10.5 - 9.6) \div 0.01$





كتابة التعبيرات العددية:

تعلم

اكتب تعبيراً عددياً يطابق المسألة: اقسم 86 على 0.2 ثم اجمع 121.7 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 3  
لكتابة تعبير عددي يطابق المسألة السابقة نتبع ما يلي:

① نقسم 86 على 0.2  $\leftarrow 86 \div 0.2$

② ثم نجمع 121.7  $\leftarrow 86 \div 0.2 + 121.7$

③ وبعد ذلك نقسم الناتج على 3  $\leftarrow (86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

( تم وضع الأقواس ؛ لأن العمليات بداخل الأقواس ستتم أولاً ).

وبالتالي فإن: التعبير العددي الذي يطابق المسألة هو:  $\leftarrow (86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

لاحظ التعبيرات العددية التي تُعبّر عن المسائل في الجدول التالي:

| التعبير العددي                                 | المسألة   |
|--|---|
| $(15.25 - 6.4) \times 5$                       | • اطرح 6.4 من 15.25 ، ثم اضرب الناتج في 5   |
| $(4.8 \times 100 - 63.5 + 17.9) \div 0.1$      | • اضرب 4.8 في 100 ، ثم اطرح 63.5 ، ثم اجمع 17.9 ،<br>وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1               |
| $[(14.6 + 10) \times (20 - 13.25)] \times 100$ | • اجمع 14.6 و 10 ، ثم اضرب الناتج في ناتج الفرق بين<br>13.25 و 20 ، وبعد ذلك اضرب الناتج في 100 |



العبارات الدالة على العمليات الحسابية:

- ◀ الجمع : أضف ، اجمع ، زائد.
- ◀ الطرح : الفرق ، اطرح ، ناقص ، المتبقي ، يزيد على ، يقل عن.
- ◀ الضرب : اضرب ، أمثال العدد.
- ◀ القسمة : اقسم ، قسّم ، وزّع.



**مثال 1** اكتب تعبيراً عددياً مطابقاً للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي .

- أ اجمع 8.3 و 17.40 ، ثم اضرب الناتج في 3  
ب اقسـم 40 على 0.1 ، ثم اجمع 100.1 ، وبعد ذلك اقسـم الناتج على 5

**الحل:**

- أ ① اجمع 8.3 و 17.40  $\leftarrow 17.40 + 8.3$   
② ثم اضرب الناتج في 3  $\leftarrow (17.40 + 8.3) \times 3$   
 $(17.40 + 8.3) \times 3 = 25.7 \times 3 = 77.1$

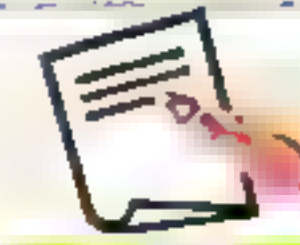
- ب ① اقسـم 40 على 0.1  $\leftarrow 40 \div 0.1$   
② ثم اجمع 100.1  $\leftarrow (40 \div 0.1) + 100.1$   
③ وبعد ذلك اقسـم الناتج على 5  $\leftarrow [(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5$   
 $[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5 = [400 + 100.1] \div 5 = 500.1 \div 5 = 100.02$

### التعبيرات العددية والمسائل الكلامية:

**مثال 2** قطعت سارة مسافة 11.3 كيلومتر يومياً لمدة أسبوع ، وفي الأسبوع الثاني قطعت 12.5 كيلومتر يومياً لمدة 5 أيام. اكتب التعبير العددي الذي يُمثل إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

**الحل:**

- ◀ المسافة التي قطعتها سارة لمدة أسبوع  $\leftarrow 11.3 \times 7$   
◀ المسافة التي قطعتها سارة لمدة 5 أيام  $\leftarrow 12.5 \times 5$   
◀ إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين  $\leftarrow 11.3 \times 7 + 12.5 \times 5$   
◀ قيمة التعبير العددي:  $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5 = 79.1 + 62.5 = 141.6$   
وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين = 141.6 كيلومتر.



**تحقق من فهمك**

اشترى أحمد 3 كتب ، ثمن الكتاب الواحد 18.5 جنيه ، وعلبة ألوان بمبلغ 10.75 جنيه ، ومسطرة بمبلغ 6.25 جنيه. اكتب التعبير العددي الذي يُمثل إجمالي المبلغ الذي دفعه أحمد ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين

2

مجاب عنها

على الدرس (3)

1 اختر التعبير العددي المطابق لكل مسألة من المسائل التالية:

① اطرح 5.7 من 15 ، ثم اضرب في 10

أ  $15 \times (10 - 5.7)$  ب  $(15 - 5.7) - 10$  ج  $(15 - 5.7) \times 10$  د  $(15 - 5.7) + 10$

② اجمع 18 و 14 واطرح الناتج من 105 ، ثم اضرب الناتج في 0.1

أ  $105 - [0.1 \times (18 + 14)]$  ب  $[105 - (18 + 14)] \times 0.1$

ج  $[105 + (18 - 14)] \times 0.1$  د  $[(18 \times 14) - 105] \div 0.1$

③ اقسـم 88 على 2 ، ثم اضرب الناتج في 0.2 ، وبعد ذلك اقسـم الناتج على 4

أ  $[(88 \div 0.2) - 2] \div 4$  ب  $[(88 \div 0.2) \times 2] \div 4$

ج  $[(88 \div 2) + 0.2] \times 4$  د  $[(88 \div 2) \times 0.2] \div 4$

④ أوجد الفرق بين العددين 50 و 65 واضربه في ناتج جمع 3.5 و 6.5 ، وبعد ذلك اقسـم 3,750 على الناتج.

أ  $3,750 \div [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$  ب  $3,750 \div [(50 + 65) \times (3.5 + 6.5)]$

ج  $[(3,750 \div (65 - 50)) \times (3.5 + 6.5)]$  د  $[(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)] \div 3,750$

2 اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ اطح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2

التعبير العددي: ..... القيمة =

ب اقسـم 654 على 0.5 ، ثم اطرح 146 وبعد ذلك اقسـم الناتج على 2

التعبير العددي: ..... القيمة =

ج اجمع 30.4 و 87 و 17.5 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، ثم اضرب في 100

التعبير العددي: ..... القيمة =

د أوجد الفرق بين العددين 10 و 9.27 واضربه في ناتج جمع 54 و 46 ، وبعد ذلك اقسـم 1,168 على الناتج.

التعبير العددي: ..... القيمة =

هـ اجمع 60.5 و 33.5 ، ثم اضربه في الفرق بين 105.9 و 110 ، وبعد ذلك اقسـم الناتج على 100

التعبير العددي: ..... القيمة =

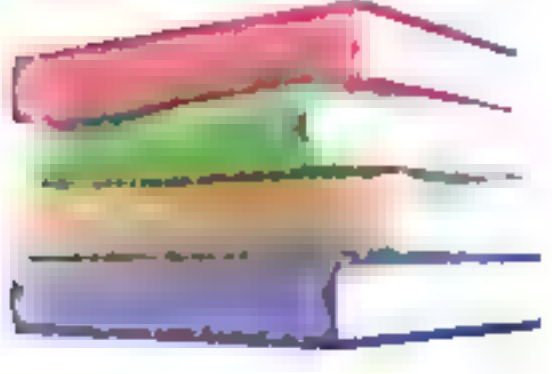
و اضرب 7.6 في 100 ، ثم اطرح 34.3 ، ثم اجمع 12.4 ، وبعد ذلك اقسـم الناتج على 0.1

التعبير العددي: ..... القيمة =





اكتب تعبيراً عددياً يدلّ على حلّ مسألة كلامية من المسائل التالية ، ثمّ أوجد قيمة التعبير العدديّ:



أ لدى سلمى 150.5 جنيه. اشترت 4 كتب ثمن الكتاب الواحد 35.5 جنيه.  
ما المبلغ المتبقي لدى سلمى؟



ب ذهبت سمر مع ثلاث من زميلاتّها إلى مدينة الألعاب ، فإذا دفعت كل منهن 77 جنيهاً  
ثمن تذكرة الدخول ، و 25.5 جنيه ثمن علبة حلوى ، و 5 جنيهات ثمن زجاجة ماء ،  
فما المبلغ الكلي الذي دفعته سمر وزميلاتها؟



ج لدى مريم كتاب ، قرأت منه في 5 أيام متتالية بمعدل 6 صفحات كل يوم ، وفي  
اليومين التاليين كل يوم 3 صفحات ، وبقيت 5 صفحات من الكتاب.  
ما عدد صفحات الكتاب؟



د يدّخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حالياً 1,000 جنيه ، وقد بدأ العمل  
في وظيفتين ، وبدأ يدّخر من الوظيفة الأولى 50 جنيهاً في الأسبوع ، ويدّخر  
من الوظيفة الثانية 30 جنيهاً في الأسبوع ، فإذا ادّخر هذه النقود من الوظيفتين  
لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى مدّخراته ، فكم ادّخر كامل بنهاية الأسابيع الأربعة؟



ه كجزء من تدريب اللياقة البدنية ، يقطع منير مسافة 38.7 كيلومتر بالدراجة  
في ساعتين. إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ،  
فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟



و تملأ هدى زهرات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور ، تبدأ  
بمقدار 15.75 لتر وتسكب كمية متساوية في 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل  
لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء.  
ما كمية الماء في كل زهرية؟ (يجب أن تكون الإجابة باللتر)





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① ا طرح العدد 1.3 من العدد 6.42 ، ثم اضرب الناتج في 3 فيكون التعبير العددي هو ..... (الجيزة 2023)

أ  $(6.42 - 1.3) \times 3$       ب  $6.42 - 1.3 \times 3$

ج  $3 \times 6.42 - 1.3$       د  $1.3 \times 3 + 6.42$

② الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي:  $9 \div 7.2 - 4.8 + 2.5 \times 4.8$  هي ..... (القاهرة 2024)

أ الجمع      ب القسمة      ج الطرح      د الضرب

③ أي من التعبيرات العددية التالية مطابق للمسألة التالية:

(اضرب 3.7 في 10 ، ثم اجمع 11.30 ، واقسم الناتج على 0.1) (بني سويف 2024)

أ  $(3.7 \times 10 \div 11.30) + 0.1$       ب  $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$

ج  $3.7 \times 10 + (11.30 \div 0.1)$       د  $0.1 \div (3.7 \times 10 + 11.30)$

④ عند جمع العدد 3.1 مع ناتج ضرب العدد 2 في 4.62 ، فإن التعبير العددي هو ..... (الدقهلية 2023)

أ  $(4.62 + 3.1) \times 2$       ب  $4.62 + 3.1 \times 2$

ج  $2 \times 4.62 + 3.1$       د  $3.1 \times 2 + 4.62$

## 2 أكمل ما يلي:

أ الخطوة الأولى لحل المسألة:  $7 \div (10 + 11) + 3.7 \times 5$  هي ..... (القليوبية 2024)

ب التعبير العددي المطابق للمسألة: اجمع 20.4 و 78 و 15.7 ، ثم ا طرح الناتج من 224.7 ،

بعد ذلك اضرب الناتج في 100 هو ..... (البحيرة 2024)

ج الخطوة الأخيرة في إيجاد ناتج:  $10 \div [31 \times (18 + 17 - 20)]$  هي عملية ..... (سوهاج 2023)

## 3 أجب عما يلي:

اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ ا قسم 36 على 3 ، ثم أضف الناتج للعدد 12.3 (أسيوط 2024)

ب اجمع 3.7 و 4.4 ، ثم اضرب الناتج في 5 (الشرقية 2023)

ج ا قسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7 ، بعد ذلك ا قسم الناتج على 5 (قنا 2024)

د اضرب 7.6 في 100 ، ثم ا طرح 43.4 ، ثم اجمع 21.3 ، بعد ذلك ا قسم الناتج على 0.01 (الغربية 2023)





## تحديد الأنماط العددية

### الدرس (4)

#### أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ نمطاً عددياً.
- يشرح التلميذ قاعدة للنمط العددي.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة في قاعدة للنمط العددي.
- مفردات التعلم: نمط عددي. قاعدة. مُدخل. مُخرج. متغير.

### اكتشاف قاعدة النمط:

#### تعلم

**النمط:** هو تتابع من الأعداد أو الرموز وفقاً لقاعدة معينة.



نلاحظ من النمط السابق أن كل عدد يزيد على العدد السابق له بمقدار 2 وبالتالي فإن: العدد التالي في النمط هو: 10 وتكون قاعدة النمط هي: جمع 2 أو (+2)



#### النصيحة

• قاعدة النمط يجب أن تطبق على جميع الأعداد في النمط.

**مثال 1** لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدّد ما إذا كانت تُمثّل نمطاً أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدّد القاعدة).

- ب ..... 3 ، 6 ، 12 ، 24 ، 48 ،  
د ..... 2.5 ، 4 ، 5.5 ، 7 ، 8.5 ،

- أ ..... 35 ، 28 ، 21 ، 14 ، 7 ،  
ج ..... 9 ، 6 ، 7 ، 5 ، 15 ،

#### الحل:

ب ..... 3 ، 6 ، 12 ، 24 ، 48 ،  
مجموعة الأعداد السابقة تُمثّل نمطاً ،  
قاعدة النمط: الضرب في 2

د ..... 2.5 ، 4 ، 5.5 ، 7 ، 8.5 ،  
مجموعة الأعداد السابقة تُمثّل نمطاً ،  
قاعدة النمط: جمع 1.5

أ ..... 35 ، 28 ، 21 ، 14 ، 7 ،  
مجموعة الأعداد السابقة تُمثّل نمطاً ،  
قاعدة النمط: طرح 7

ج ..... 9 ، 6 ، 7 ، 5 ، 15 ،  
مجموعة الأعداد السابقة لا تُمثّل نمطاً.





## الأنماط العددية في المخططات أو الجداول:

### تعلم

يمكننا اكتشاف قاعدة النمط في المخطط أو الجدول التالي ، كما يلي:

#### زوج الأعداد الأول:

1 في المُدخل  $\frac{(الضرب \times 3) \text{ أو } (جمع 2)}{(3 \times 1) \text{ أو } (2 + 1)} \leftarrow 3$  في المُخرج.

#### زوج الأعداد الثاني: هو الذي يُحدّد قاعدة النمط (جمع أو ضرب).

2 في المُدخل  $\frac{(الضرب \times 3)}{(3 \times 2)} \leftarrow 6$  في المُخرج.

#### زوج الأعداد الثالث:

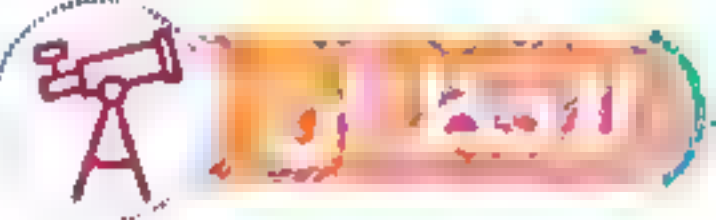
3 في المُدخل  $\frac{(الضرب \times 3)}{(3 \times 3)} \leftarrow 9$  في المُخرج.

وهكذا مع كل زوج من الأعداد في الجدول.

◀ **نلاحظ أن:** قاعدة النمط هي ضرب المُدخل في 3 (الضرب في 3)

◀ يمكننا كتابة قاعدة النمط السابق باستخدام المتغير (n) وتكون القاعدة:  $n \times 3$

أي أن: العدد في المُخرج هو  $(n \times 3)$  ؛ حيث n تمثل العدد في المُدخل في كل مرحلة.



◀ عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.

### مثال 2 لاحظ كل جدول وحدّد القاعدة: (استخدم مُتغيّرًا لكتابة القاعدة).

ج

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 1       | 9       |
| 2       | 18      |
| 3       | 27      |
| 4       | 36      |
| 5       | 45      |

القاعدة:

ب

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 1       | 5       |
| 2       | 6       |
| 3       | 7       |
| 4       | 8       |
| 5       | 9       |

القاعدة:

أ

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 1       | 7       |
| 2       | 14      |
| 3       | 21      |
| 4       | 28      |

القاعدة:

**الحل:**

ج  $n \div 9$

ب  $n + 4$

أ  $n \times 7$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
3

مجاب عنها

على الدرس (4)

1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد، وحدد القاعدة التي تمثلها (أو القواعد التي تمثلها). (نعم / لا)

| المجموعة                        | هل الأعداد تُمثِّل نمطًا؟<br>(نعم / لا) | القاعدة |
|---------------------------------|---|---------|
| أ 2 ، 7 ، 15 ، 19 ، ...         |   |         |
| ب 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80 ، ...   |   |         |
| ج 1.5 ، 3 ، 4.5 ، 6 ، 7.5 ، ... |   |         |
| د 1 ، 3 ، 9 ، 18 ، 54 ، ...     |   |         |
| هـ 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، ...   |   |         |
| و 5 ، 3 ، 6 ، 1 ، 7 ، 5 ، ...   |   |         |
| ز 85 ، 73 ، 61 ، 49 ، 37 ، ...  |   |         |

2 لاحظ كل جدول ، وحدد القاعدة: (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة)

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 3       | 1       |
| 7       | 5       |
| 11      | 9       |
| 15      | 13      |
| 19      | 17      |

القاعدة:

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 3       | 9       |
| 5       | 15      |
| 7       | 21      |
| 9       | 27      |

القاعدة:

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 1       | 8       |
| 2       | 9       |
| 3       | 10      |
| 4       | 11      |

القاعدة:

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 2       | 3       |
| 4       | 7       |
| 6       | 11      |
| 8       | 15      |
| 10      | 19      |

القاعدة:

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 6       | 1       |
| 12      | 2       |
| 18      | 3       |
| 24      | 4       |
| 30      | 5       |

القاعدة:

| المُدخل | المُخرج |
|---------|---------|
| 1       | 8       |
| 2       | 16      |
| 3       | 24      |
| 4       | 32      |
| 5       | 40      |

القاعدة:





3 أكمل النمط من خلال إيجاد القيم المجهولة ، ثم اكتب قاعدة لكل نمط ، كما بالمثال:

القاعدة: طرح 8 أو  $n - 8$

مثال 4 ، 12 ، 20 ، 28 ، 36 ، 44 ، 52

القاعدة:

أ ..... ، ..... ، 32 ، 64 ، ..... ، 8 ، 4

القاعدة:

ب ..... ، ..... ، 39 ، 35 ، ..... ، 27 ، 23

القاعدة:

ج ..... ، 27 ، ..... ، 17 ، 12 ، 7

القاعدة:

د ..... ، ..... ، 51 ، 55 ، 59 ، 63

القاعدة:

هـ ..... ، ..... ، 3.8 ، 3.2 ، 2.6

القاعدة:

و ..... ، ..... ، 100 ، 200 ، 400

4 أكمل ما يلي:

أ العدد التالي في النمط: ... ، 27 ، 9 ، 3 ، 1 هو .....

ب قاعدة النمط: ... ، 63.8 ، 64.5 ، 65.2 ، 65.9 هي .....

ج إذا كان المُدخل 14 والمُخرج 7 ، فإن قاعدة النمط هي: .....

د العدد الثاني في النمط الذي بدايته 12 وقاعدته  $n + 4$  هو .....

هـ إذا كان المُدخل 6 وقاعدة النمط:  $3 - (n \times 2)$  ، فإن المُخرج هو: .....

و العدد التالي في النمط: ... ، 21 ، 13 ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 ، 0 هو .....

|         |    |    |    |
|---------|----|----|----|
| المُدخل | 12 | 13 | 14 |
| المُخرج | 19 | 20 | 21 |

ز من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي: .....

|         |    |   |    |    |
|---------|----|---|----|----|
| المُدخل | 5  | 6 | 7  | b  |
| المُخرج | 20 | a | 28 | 32 |

ح من الجدول المقابل:

a = ..... ، b = .....

5 قام كل من التلميذين بملاحظة النمط التالي وكتابة قاعدة له ، كما يلي:

|         |         |
|---------|---------|
| المُدخل | المُخرج |
| 28      | 4       |
| 35      | 5       |
| 42      | 6       |
| 49      | 7       |
| 56      | 8       |

« يعتقد يحيى أن قاعدة النمط هي:  $n \times 7$  أي الضرب في 7

« يعتقد وليد أن قاعدة النمط هي:  $n \div 7$  أي القسمة على 7

أي تلميذ على صواب؟ (اشرح كيف عرفت أن إجابتك صحيحة).

.....  
.....





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① أي تسلسل مما يلي يُمثّل نمطًا عدديًا؟

(الفريق 2024)

ب 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8

أ 2 ، 4 ، 6 ، 12 ، 18

د 1 ، 5 ، 11 ، 19 ، 25

ج 1 ، 2.5 ، 4 ، 6.5 ، 8

(القائمة 2024)

② قاعدة النمط التالي: ... ، 40 ، 35 ، 30 ، 25 ، 20 هي .....

د ضرب 5

ج جمع 5

ب جمع 2

أ طرح 2

(دمياط 2024)

③ إذا كان المُدخل 5 ، والمُخرج 0.5 ، فإن القاعدة تكون .....

د  $n \div 0.1$ ج  $n \div 5$ ب  $n \times 10$ أ  $n \div 10$ 

(أسبوط 2024)

④ قاعدة النمط التالي: ... ، 28 ، 21 ، 14 ، 7 ، 0 هي .....

د مضاعفات 4

ج مضاعفات 7

ب مضاعفات 5

أ مضاعفات 3

(المنشأ 2024)

⑤ قاعدة النمط التالي: ... ، 75 ، 76.5 ، 78 ، 79.5 هي .....

د جمع 1.5

ج طرح 1.5

ب طرح 0.5

أ جمع 0.5

(الذئوم 2024)

⑥ إذا كان المُدخل هو 3 ، والقاعدة هي:  $n \times 5$  ، فإن المُخرج هو .....

د 2

ج 15

ب 12

أ 8

(الجيزة 2024)

⑦ قاعدة النمط التالي: ... ، 25 ، 13 ، 7 ، 4 هي .....

د  $n + 1$ ج  $(n \times 2) - 1$ ب  $(n \times 2) + 1$ أ  $n \times 2$ 

## 2 أكمل ما يلي:

(الجيزة 2024)

أ العدد التالي في النمط: ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هو .....

(الدقيليه 2024)

ب إذا كانت قاعدة النمط هي:  $k - 3$  وبداية النمط 15 ، فإن العدد التالي في النمط هو .....

(القليوبية 2024)

ج إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 ، فإن القاعدة تكون  $n \div$  .....

(الشرقية 2024)

د العدد المجهول في النمط التالي: 6.5 ، ... ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3 هو .....

(البحيرة 2024)

|         |    |    |    |
|---------|----|----|----|
| المُدخل | 2  | 3  | 4  |
| المُخرج | 16 | 24 | 32 |

هـ من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي .....

## 3 أجب عما يلي:

(قنا 2024)

اكتب أربعة أعداد في نمط بدايته العدد 1 وقاعدته  $n + 2$ 



# تقييم صلاح التلميذ

## مفهوم الوحدة - الوحدة السادسة



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة التعبير العددي:  $35.2 \times 0.1 + 3.5$  يساوي .....  
 أ 6.52      ب 7.02      ج 355.5      د 6.57
- 2 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $4.7 - 1.5 \times 2 + 5.3$  هي .....  
 أ  $2 + 5.3$       ب  $4.7 - 1.5$       ج  $1.5 \times 2$       د  $3 + 5.3$
- 3 إذا كان المُدخل 0.6 ، والمُخرج 6 ، فإن قاعدة النمط هي .....  
 أ  $n \div 10$       ب  $n + 10$       ج  $n - 10$       د  $n \times 10$
- 4 العدد التالي في النمط الذي بدايته 7 وقاعدته  $(n \times 2) - 1$  هو .....  
 أ 15      ب 13      ج 31      د 14
- 5 لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $(2.2 + 4.6) \times 3.9 - 45.1$  ، يجب إجراء ..... أولاً.  
 أ القسمة      ب الضرب      ج فك الأقواس      د الطرح
- 6 قيمة التعبير العددي:  $60.5 - (15.2 \times 0.3 \div 0.1) + 4$  هي .....  
 أ 18.9      ب 20.1      ج 16.8      د 64.5

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 التعبير العددي لـ: اضرب 7.6 في 155 ، ثم اطرح 34.3 ، واقسم الناتج على 0.1 هو ..... (الدقهلية 2024)
- 8  $1.5 \times 10 - 1.5 \div 0.1 =$  ..... (القليوبية 2024)
- 9 العدد المجهول في النمط: 5.7 ، ... ، 3.5 ، 2.4 ، 1.3 هو ..... (الفيوم 2024)
- 10 قيمة التعبير العددي:  $(1.3 + 3.2) \times 3 - 11.5$  تساوي ..... (الجيزة 2024)
- 11 قاعدة النمط: ... ، 11 ، 8 ، 5 ، 2 هي ..... (أسيوط 2024)
- 12 إذا كان المُدخل 2 ، والقاعدة:  $m + 4$  ، فإن المُخرج هو ..... (القاهرة 2024)

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 اكتب التعبير العددي لـ: اضرب 0.542 في 100 ، ثم اجمع 2.5 ، ثم أوجد قيمته. (السويس 2024)
- 14 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية في إيجاد قيمة:  $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] \div 4.5$  (القاهرة 2024)









## 7 درجات

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) قيمة التعبير العددي:  $7.5 \div 10 + 2.7$  تساوي .....  
 أ 77.7 ب 3.45 ج 1.95 د 19.2 (القليوبية 2024)
- 17) قاعدة النمط: ... ، 3 ، 2.5 ، 2 ، 1.5 ، 1 ، 0.5 هي .....  
 أ  $n \times 2$  ب  $n - 3$  ج  $n + 2$  د  $n + 0.5$  (الشرقية 2024)
- 18) إذا كانت قاعدة النمط هي  $2n + 1$  والمُدخل 5 ، فإن المُخرج هو .....  
 أ 6 ب 7 ج 11 د 10 (المنوفية 2024)
- 19) الأعداد الفردية تُمثل نمطًا قاعدته .....  
 أ  $n + 1$  ب  $n + 2$  ج  $n + 3$  د  $n + 4$  (القاهرة 2024)
- 20) التعبير العددي الذي يُعبّر عن: قسمة 26 على 0.2 ، ثم جمع 12.14 ، وضرب الناتج في 0.3 هو .....  
 أ  $0.3 \div 12.14 + 0.2 \div 26$  ب  $(26 \div 0.2 + 12.14) \times 0.3$   
 ج  $(26 \div 0.2) + 12.14 \times 0.3$  د  $26 \div (0.2 + 12.14) \times 0.3$
- 21) قاعدة النمط التالي: ... ، 25 ، 19 ، 13 ، 7 ، 1 هي .....  
 أ جمع 6 ب طرح 6 ج الضرب في 6 د القسمة على 6 (أسوان 2024)
- 22) إذا كان المُدخل 60 والمُخرج 12 ، فإن القاعدة تكون .....  
 أ  $n \div 10$  ب  $n \times 10$  ج  $n \div 5$  د  $n \times 5$  (الدقهلية 2024)

## 8 درجات

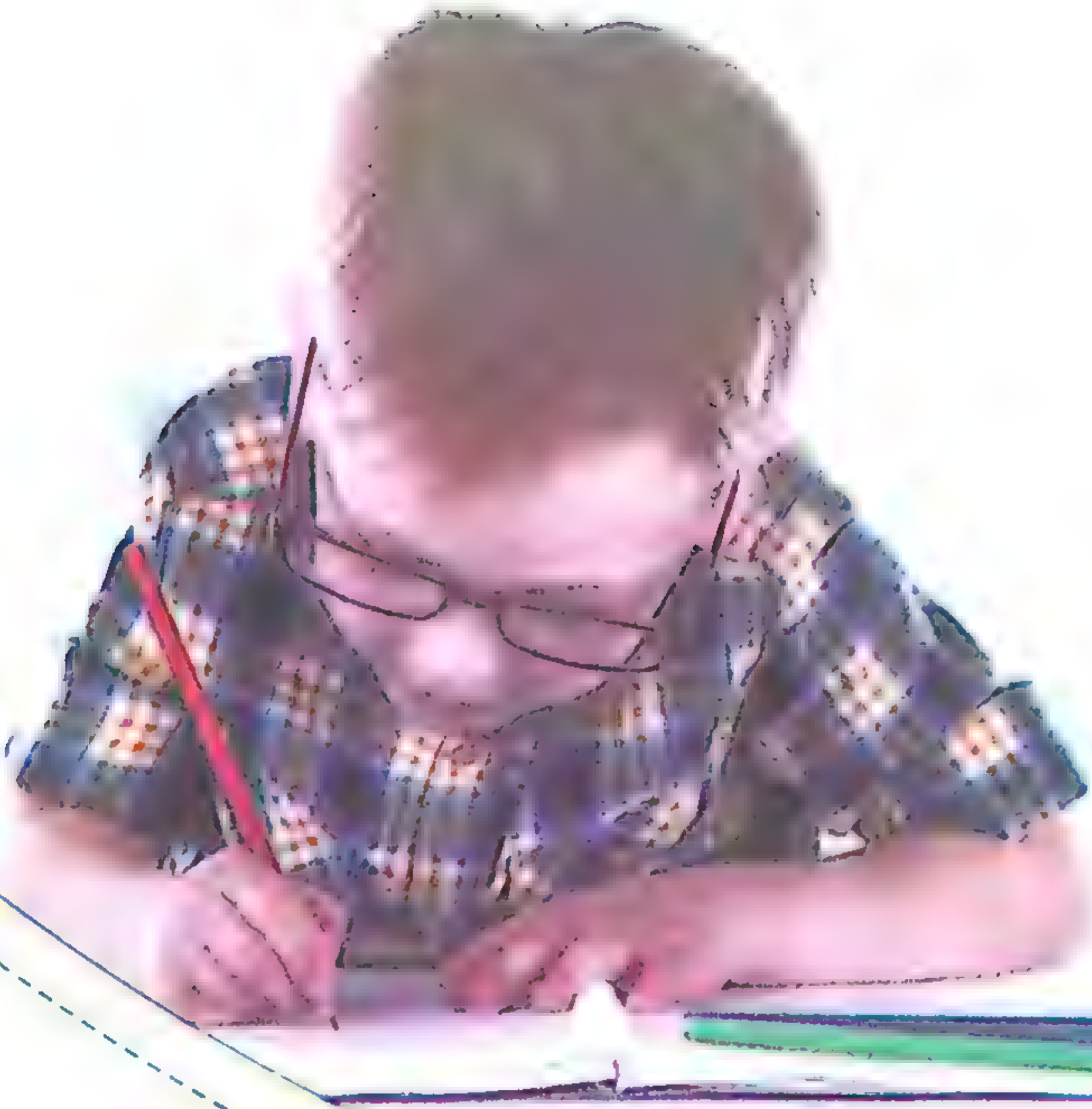
## السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23) استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل مما يلي:  
 أ  $158 \div 2 + 6 \times (0.5 - 0.5)$  (الشرقية 2024) ب  $8 + 4.2 \div 0.7 - 2 \times 4.5$  (البحيرة 2024)
- 24) اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.  
 اطرح 3.2 من 7.5 ، ثم اضرب الناتج في 3 (الأقصر 2024)
- 25) اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:  
 يقطع سميّر مسافة 24.6 كيلومتر بالدراجة في ساعتين ، إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟
- 26) لاحظ الجدول المقابل ، ثم استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة:

|         |   |   |    |    |
|---------|---|---|----|----|
| المُدخل | 2 | 3 | 4  | 5  |
| المُخرج | 6 | 9 | 12 | 15 |







## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 – 2024).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.







### القيمة المكانية وقيمة الرقم:

|       |      |             |             |             |            |                  |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|------------|------------------|
| 6     | 3    | ↓           | 1           | 5           | 7          |                  |
| ↓     | ↓    | ↓           | ↓           | ↓           | ↓          |                  |
| عشرات | آحاد | علامة عشرية | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف | القيمة المكانية: |
| 60    | 3    |             | 0.1         | 0.05        | 0.007      | قيمة الرقم:      |

### مقارنة الأعداد العشرية:

- عند المقارنة بين أي عددين عشريين يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ المقارنة من جهة اليسار.
- فمثلاً: قارن بين العددين العشريين 23.7 و 23.57 :

$$23.57 < 23.70 \begin{cases} 23.70 \\ 23.57 \end{cases}$$

### قواعد التقريب:

عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها ( على يمينها ) ، فإذا كانت...

5 فأكثر ( 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 )

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، فمثلاً:

$$54.\overset{1+}{\underset{5 < 7}{17}}8 \approx 54.2 \text{ (لأقرب جزء من عشرة)}$$

أقل من 5 ( 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 )

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، فمثلاً:

$$65.47\overset{5 > 1}{\underset{1}{1}} \approx 65.47 \text{ (لأقرب جزء من مائة)}$$

### جمع وطرح الكسور العشرية:

لإيجاد ناتج جمع أو طرح الكسور العشرية: نكتب الكسور العشرية رأسياً ، ونوحد عدد أرقام الجزء العشري بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ الجمع أو الطرح من اليمين إلى اليسار.

الطرح

$$\begin{array}{r} \overset{5}{\underset{14}{0.64}} \\ - 0.25 \\ \hline 0.39 \end{array}$$

الجمع

$$\begin{array}{r} \overset{1}{0.56} \\ + 0.18 \\ \hline 0.74 \end{array}$$



## العوامل الأولية

### معادلة

### تعبير رياضي

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

مثلاً:  $3.65 + 6.25 = m$

مثلاً:  $2.5 + 4.25$

أو  $7.5 - 6.2 = 1.3$

أو  $23 - n$

• **حل المعادلة:** يُقصد به إيجاد قيمة المجهول الذي تحتويه المعادلة.

**فمثلاً:** حل المعادلة التالية:

$$a + 5.32 = 9.47$$

$$a = 9.47 - 5.32$$

$$a = 4.15$$

## العوامل

### العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.)

### تحليل العدد إلى عوامله الأولية

(ع.م.أ.) للعددين: 6، 12

هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله

$$\begin{array}{r} 6 = 2 \times 3 \\ 12 = 2 \times 3 \times 2 \\ \hline \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \times 3 = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad 4 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad 2 \quad 2 \end{array}$$

الأولية فقط ، فمثلاً:

$$12 = 3 \times 2 \times 2$$

العوامل الأولية للعدد 12 هي:

$$3, 2, 2$$

وبالتالي فإن: (ع.م.أ.) للعددين: 6، 12 هو: 6

## المضاعفات

### المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ.)

### المضاعفات والمضاعفات المشتركة

**المضاعف المشترك الأصغر:**

هو أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر (بخلاف الصفر)

**فمثلاً:** (م.م.أ.) للعددين: 3، 6

$$\begin{array}{r} 3 = 3 \\ 6 = 3 \times 2 \\ \hline \downarrow \quad \downarrow \\ 3 \times 2 = 6 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (م.م.أ.) للعددين: 3، 6 هو: 6

لإيجاد مضاعفات أي عدد:

نضرب العدد في الأعداد: 0، 1، 2، 3، ...

**فمثلاً:**

$$2 \times 0 = 0 \quad 2 \times 1 = 2 \quad 2 \times 2 = 4$$

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، ...

**المضاعفات المشتركة:**

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ...

مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ...

المضاعفات المشتركة: 0، 6، ...

• العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد ، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.

• العوامل منتهية ، بينما المضاعفات غير منتهية.



## الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

### الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين ،  
مثلاً: 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

### الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما  
1 والعدد نفسه ، مثلاً: 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

• العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.

• أصغر عدد أولي فردي هو 3

• جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2

## الضرب في عدد مكون من رقمين:

لإيجاد حاصل ضرب  $2,154 \times 36$  باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

### 3) نجمع النواتج

$$\begin{array}{r} 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \\ + 64,620 \\ \hline 77,544 \end{array}$$

### 2) نضرب العشرات

نضرب 3 عشرات في العدد 2,154 ،  
ونضع صفرًا في أحاد الناتج.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \\ 64,620 \end{array}$$

### 1) نضرب الآحاد

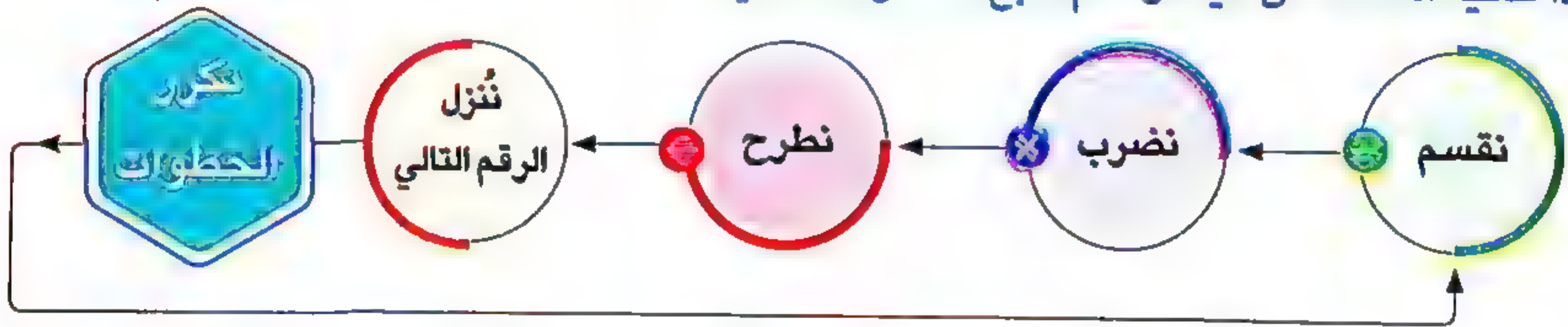
نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب  
6 أحاد في العدد 2,154

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \textcircled{2} \\ 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \end{array}$$

## القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

• لإيجاد خارج قسمة  $1,340 \div 14$  باستخدام الخوارزمية المعيارية:

نبدأ عملية القسمة من اليسار ، ثم نتبع الخطوات التالية:



عند قسمة:  $134 \div 14$  ، نكتب الرقم 9 في خارج القسمة.

(لأن:  $14 \times 9 = 126$  ،  $14 \times 10 = 140$ )

عند قسمة:  $80 \div 14$  ، نكتب الرقم 5 في خارج القسمة.

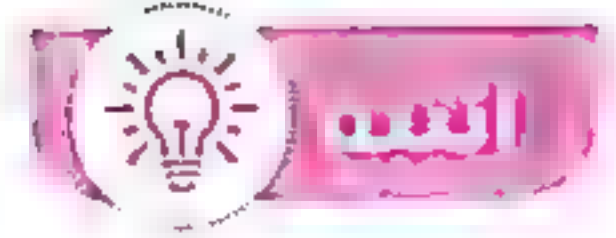
(لأن:  $14 \times 5 = 70$  ،  $14 \times 6 = 84$ )

$14 > 10$  ، وبالتالي تنتهي عملية القسمة ، وباقي القسمة يساوي 10

وبالتالي فإن:  $1,340 \div 14 = 95$  (والباقي 10)

$$\begin{array}{r} 95 \\ 14 \overline{) 1,340} \\ \underline{- 126} \phantom{0} \\ 80 \\ \underline{- 70} \\ 10 \end{array}$$





• يمكننا التحقق من خارج قسمة:  $1,340 \div 14$  باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

$$\begin{array}{ccccccc} (14 & \times & 95) & + & 10 & = & 1,340 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{المقسوم} & & \text{خارج} & & \text{باقي} & & \text{المقسوم} \\ \text{عليه} & & \text{القسمة} & & \text{القسمة} & & \end{array}$$

### الضرب في قسمة (العدد 1) والقسمة على (العدد 10)

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ، ....)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه ، فمثلاً:

$$56.13 \div 10 = 5.613$$

القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ....)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه ، فمثلاً:

$$6.231 \div 0.01 = 623.1$$

الضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ....)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار في العامل ، فمثلاً:

$$47.63 \times 100 = 4,763$$

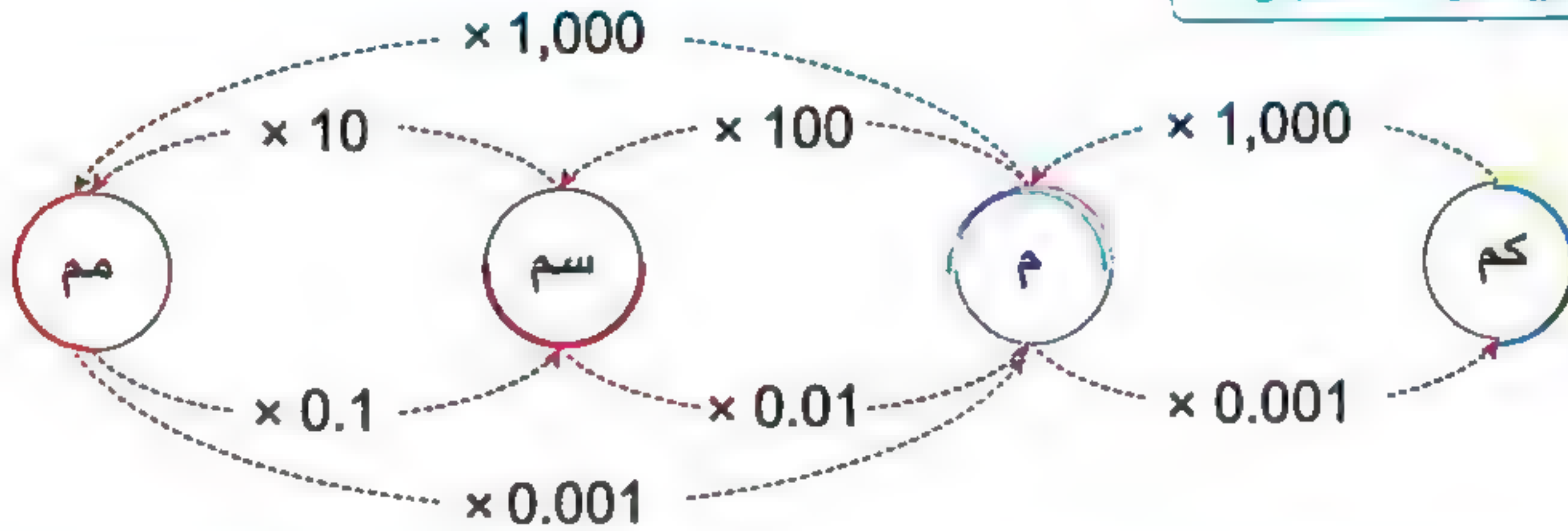
الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ....)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار لكل مكان عشري في العامل ، فمثلاً:

$$741.2 \times 0.001 = 0.7412$$

### الكسور العشرية والنظام المتري:

#### وحدات قياس الطول



#### وحدات قياس السعة



#### وحدات قياس الكتلة



#### ملاحظة عامة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نقوم بالضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقوم بالضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)



### ضرب الأعداد العشرية

• لإيجاد ناتج ضرب  $5.41 \times 3.2$  باستخدام الخوارزمية المعيارية: نُوجد ناتج الضرب بدون العلامة العشرية، ثم نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين بعدد من الخانات يساوي مجموع الخانات العشرية بالعددین معًا.

$$\begin{array}{r}
 5.41 \\
 \times 3.2 \\
 \hline
 1082 \\
 + 16230 \\
 \hline
 17312
 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين. ← 5.41

العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد. ← × 3.2

العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية. ← 17.312

### قسمة الكسور العشرية

قسمة عدد عشري  
على كسر عشري

التعبير عن باقي  
القسمة كعدد عشري

قسمة عدد عشري  
على عدد صحيح

$$1.47 \div 0.07 = 147 \div 7$$

$\times 100$        $\times 100$

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 7 \overline{) 147} \\
 \underline{- 14} \phantom{0} \\
 07 \\
 \underline{- 7} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3.4 \\
 5 \overline{) 17.0} \\
 \underline{- 15} \phantom{0} \\
 20 \\
 \underline{- 20} \\
 00
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14.6 \\
 21 \overline{) 306.6} \\
 \underline{- 21} \phantom{0} \\
 96 \\
 \underline{- 84} \phantom{0} \\
 126 \\
 \underline{- 126} \\
 000
 \end{array}$$

العلامة العشرية  
بعد رقم واحد

### خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+, -, ×, ÷)

- 1 إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجدت.
- 2 إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$  نتبع التالي:

$$15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01 \quad \leftarrow \text{① نُجري عملية الضرب}$$

$$= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01 \quad \leftarrow \text{② نُجري عملية القسمة}$$

$$= 15.98 - 15.76 + 852 \quad \leftarrow \text{③ نُجري عملية الطرح}$$

$$= 0.22 + 852 = 852.22 \quad \leftarrow \text{④ نُجري عملية الجمع}$$



# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

شهر أكتوبر

## الاختبار 1

15

5 درجات

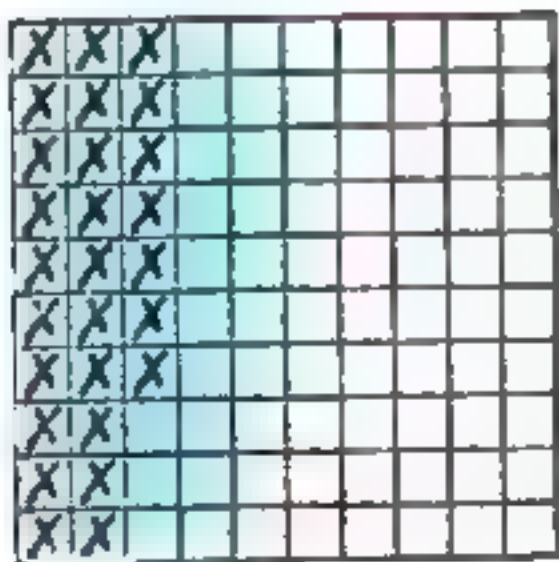
**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الصيغة القياسية للعدد: ستمائة ، وخمسة أجزاء من ألف هي .....  
 أ 600.5      ب 605.06      ج 600.005      د 605
- 2 الجملة الرياضية :  $y + 8$  تُسمَّى .....  
 أ معادلة      ب تعبيراً رياضياً      ج قيمة مكانية      د غير ذلك
- 3  $\frac{483}{1,000} =$  .....  
 أ 438      ب 0.384      ج 0.483      د 0.348
- 4  $9.056 = 9 + 0.05 +$  .....  
 أ 6      ب 0.006      ج 0.6      د 0.06
- 5 من المضاعفات المشتركة للعددين: 5 ، 10 هو .....  
 أ 25      ب 80      ج 76      د 45

5 درجات

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

- 6 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 1.235 هي .....
- 7 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو .....
- 8 (لأقرب جزء من ألف)  $2.1395 \approx$  .....
- 9 قيمة  $x$  في المعادلة:  $x - 6.82 = 1.23$  تساوي .....
- 10 مسألة الطرح التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي:  
 $\dots - \dots = \dots$



5 درجات

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

- 11 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 14 ، 42 مستخدماً تحليل العدد إلى عوامله الأولية.
- 12 اشترت منى حقيبة بمبلغ 125.25 جنيه وحذاء بمبلغ 175.75 جنيه ، وأعطت البائع 400 جنيه ، فكم يتبقى مع منى؟ (اكتب المعادلة التي تُعبّر عن ذلك ، ثم حلّ المعادلة).





5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي مما يلي يُمثّل معادلة؟  
 ا  $a - 12$  ب  $4 + y = 6$  ج  $3 - b$  د  $7 \div 7$
- 2 العدد الذي إذا تمّ تقريبه لأقرب جزء من مائة كان الناتج 425.26 هو .....  
 ا 425.251 ب 425.056 ج 425.258 د 425.267
- 3 جميع الأعداد التالية أولية ، عدا .....  
 ا 2 ب 24 ج 23 د 11
- 4 ناتج تقدير:  $5.09 - 3.99$  باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو .....  
 ا 2.5 ب 6 ج 1.50 د 1
- 5 الرقم الذي يُوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة:  $34 \square .13 < 348.389$  صحيحة هو .....  
 ا 5 ب 6 ج 9 د 8

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6 5 أجزاء من ألف + 73 جزءًا من مائة = ..... جزءًا من ألف.
- 7 عند قسمة العدد 10.6 على 10 تصبح قيمة الرقم 6 في الناتج هي .....
- 8 أكبر كسر عشري مُكوّن من الأرقام: 2 ، 9 ، 6 هو .....
- 9 العدد الذي عوامله الأولية هي: 2 ، 3 ، 7 هو .....
- 10 من النموذج الشريطي المقابل قيمة  $f =$  .....  

|       |   |
|-------|---|
| 20    |   |
| 12.37 | f |

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 11 اشترى عادل سمكة طولها 53.6 سم ، واشترى محمد سمكة طولها 35.75 سم  
 أي السمكتين أطول؟ وما مجموع طولي السمكتين؟

- 12 رتب تنازليًا: 3.401 ، 3.034 ، 2.89 ، 2.351 ، 3.041

الترتيب: ، ، ، ، ،





# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عننا

العدد 1

15

الاختبار 1

5 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

|     |   |     |
|-----|---|-----|
|     | 1 | 0.3 |
| 6   |   |     |
| 0.8 |   |     |

1 النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب: .....

أ  $1.3 \times 6.8$  ب  $13 \times 68$

ج  $1.3 \times 8.6$  د  $1.3 \times 0.68$

2  $35.8 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

أ 3,580 ب 3,58 ج 358 د 0.358

3  $(13 \times 5) + (13 \times 40) + (13 \times 100) = 13 \times \dots\dots\dots$

أ 415 ب 154 ج 145 د 541

4  $16 \times 25 = \dots\dots\dots$

أ 300 ب 500 ج 400 د 600

5  $490 \div 7$    $720 \div 9$

أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د غير ذلك

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6  $1.7 \times 3.4 = \dots\dots\dots$

8  $2,772 \div 11 = \dots\dots\dots$

9 في النموذج المقابل: خارج القسمة هو .....

|                      |                   |                  |
|----------------------|-------------------|------------------|
| 100                  | 20                | 5                |
| 625                  | 125               | 25               |
| 5 $-\frac{500}{125}$ | $-\frac{100}{25}$ | $-\frac{25}{00}$ |

10 إذا كان  $1,035 = 45 \times 23$ ، فإن باقي قسمة:  $1,039 \div 45$  يساوي .....

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 اشترى سامي هاتفًا بمبلغ 3,000 جنيه وقسّط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوي، فما المبلغ الذي سيدفعه كل شهر؟

12 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.5 جنيه، فما ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع؟





5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أي النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب:  $26 \times 18$  ؟

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 80  | 2  |
| 10 | 800 | 20 |
| 8  | 480 | 12 |

د

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 20  | 6  |
| 10 | 200 | 60 |
| 8  | 160 | 48 |

ج

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 20  | 6   |
| 10 | 2   | 60  |
| 8  | 160 | 480 |

ب

|   |    |    |
|---|----|----|
|   | 2  | 6  |
| 1 | 2  | 6  |
| 8 | 16 | 48 |

أ

2  $83 \times 0.01$    $83 \times 100$ 

أ &gt; ب = ج &lt; د غير ذلك

3 ناتج تقدير:  $1,635 \div 11$  أقرب إلى .....

أ 10 ب 160 ج 200 د 300

4 إذا كان:  $224 = 14 \times 16$  ، فإن:  $0.16 \times 1.4 =$  .....

أ 0.224 ب 2.24 ج 22.4 د 224

5  $9,234 \div 81 =$  .....

أ 115 ب 114 ج 113 د 112

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6  $3,674 \times 25 =$  ..... 7  $75 \times \dots\dots\dots = 0.75$ 8 المقسوم عليه في مسألة القسمة:  $284 \div 4 = 71$  هو .....9  $35 \times 23 = (30 \times 20) + (30 \times 3) + (5 \times 20) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots)$ 

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 200   | 50    | 4   |
| 30 | 6,000 | 1,500 | 120 |
| 6  | ?     | 300   | 24  |

10 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .....

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 تدّخر غالية من مصروفها 4.75 جنيه يوميًا. ما عدد الجنيهات التي تدّخرها خلال 12 يومًا؟

12 عددان حاصل ضربهما 7,956 ، فإذا كان أحدهما 34 ، فما العدد الآخر؟





# امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 - 2024)

مجاب عنصا

إدارة حلوان التعليمية

محافظة القاهرة

1

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

1 أي الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.4 ؟

أ 0.164 ب 0.342 ج 0.421 د 4.005

2 العدد 49 من مضاعفات العدد .....

أ 4 ب 7 ج 9 د 13

3 5 سم = ..... م

أ 500 ب 50 ج 0.5 د 0.05

4 ناتج تقدير:  $42 \times 88$  هو

أ 2,300 ب 3,600 ج 4,200 د 6,300

5 الأعداد الزوجية تتبع النمط .....

أ  $n \times 3$  ب  $n + 1$  ج  $n + 2$  د  $n - 1$

6 اشترت هدى ثلاثة أقلام سعر القلم الواحد 3.25 جنيه ، فإن المبلغ الذي تدفعه هدى = ..... جنيه.

أ 9 ب 9.5 ج 9.75 د 10

7 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من حاصل ضرب  $473 \times 10$  تكون .....

أ أحادًا ب عشرات ج مئات د ألوفاً

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

8 (ع.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو

9 إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 ، فإن القاعدة تكون  $n \div$  .....

10 25 جرامًا = ..... كجم

11 عدنان مجموعهما 17.8 وكان أحدهما 10.6 ، فإن العدد الآخر = .....

12  $(800 \times 6) + (50 \times 6) + (4 \times 6) = \dots \times 6$

13  $3,600 \div \dots = 36$

14 (لأقرب 0.01)  $3.015 \approx \dots$

15 قيمة a التي تجعل المعادلة:  $a - 3.2 = 4.5$  صحيحة هي .....





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 العدد سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءاً من ألف يُكتب بالصيغة القياسية .....  
 أ 270.66 ب 66.27 ج 27.66 د 27.066
- 17 العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو .....  
 أ 3,008 ب 3,800 ج 8,003 د 8,300
- 18 الرقم الذي يُوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة:  $17.4 \square 17.482$  صحيحة هو .....  
 أ 6 ب 7 ج 8 د 9
- 19 العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين: 5.2 ، 5.3 هو .....  
 أ 5.21 ب 5.24 ج 5.25 د 525
- 20  $80 \div 10 + (6 \times 2) =$  .....  
 أ 16 ب 18 ج 20 د 28
- 21 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....  
 أ صفر ب 1 ج 2 د 3
- 22  $321 \div 3 =$  .....  
 أ 710 ب 701 ج 170 د 107

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 اكتب التعبير العددي الذي يُمثّل (اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2).
- 24 اشترت منى فستاناً بسعر 203.5 جنيه وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه. احسب الفرق بين سعر الفستان قبل الخصم وبعد الخصم.
- 25 أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 12
- 26 أوجد حاصل ضرب:  $32 \times 24$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 30 | 2 |
| 20 |    |   |
| 4  |    |   |





## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة التعبير العددي:  $1.5 \div 0.3 \times 2$  تساوي .....  
 أ 10 ب 3.6 ج 1.2 د 6.3
- 2 جميع الأعداد التالية أولية ما عدا .....  
 أ 3 ب 5 ج 9 د 17
- 3 يُعتبر العدد ..... مضاعفًا مشتركًا لكل الأعداد.  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 4
- 4 قيمة المتغير  $b$  في المعادلة:  $b + 7.305 = 15.305$  هي .....  
 أ 8 ب 8.305 ج 0.305 د 22.610
- 5 ثلاثة وخمسون ، وستة أجزاء من ألف = .....  
 أ 53.006 ب 53.600 ج 6.053 د 53.060
- 6  $(66 \times 10) + (66 \times 2) = \dots \times 66$   
 أ 10 ب 12 ج 102 د 68
- 7  $50.009 \square 50.100$   
 أ < ب > ج = د  $\geq$

## السؤال الثالث: أكمل ما يلي:

- 8 22 جزءًا من مائة + 3 أجزاء من ألف = .....
- 9 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 هو .....  
 (عدد أولي) (عدد زوجي) (عدد زوجي) (عدد زوجي)
- 10 خارج قسمة:  $4.48 \div 4 = \dots$
- 11 28,000 متر = ..... كم
- 12 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....
- 13 ناتج جمع:  $3.012 + 45.5 = \dots$
- 14 ناتج ضرب:  $2.58 \times 0.1 = \dots$
- 15  $0.87 \times 0.42 = \dots$





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

### السؤال الثالث

- 16  $3,600 \div 6 = \dots\dots\dots$  أ 600 ب 100 ج 6 د 60
- 17 العوامل الأولية للعدد 12 هي ..... أ 1 ، 2 ، 6 ب 2 ، 3 ، 2 ج 3 ، 2 ، 3 د 2 ، 6
- 18 قيمة المتغير  $L$  في المعادلة:  $L - 11.5 = 5$  هي ..... أ 4.5 ب 16.5 ج 6.5 د 10
- 19 العدد 20 مضاعف مشترك للعددين: ..... أ 3 ، 2 ب 4 ، 3 ج 5 ، 2 د 6 ، 2
- 20 مضاعف العدد 5 من الأعداد التالية هو ..... أ 3 ب 4 ج 5 د 6
- 21  $192 \div 32 = \dots\dots\dots$  أ 99 ب 45 ج 54 د 551
- 22  $(0.7 + 0.3) \div 0.1 = \dots\dots\dots$  أ 6 ب 61 ج 16 د 31
- 23 أوجد (م.م.أ) للعددين: 3 ، 6
- 24 اكتب العدد 9.007 بالصيغة الممتدة.
- 25 أوجد ناتج:  $33 \times 13$  بأي استراتيجية تفضلها.
- 26 حلّ العددين: 4 ، 10 إلى عواملهما الأولية ، ثم أوجد (ع.م.أ) للعددين.

### السؤال الرابع

أجب عما يلي:





السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 3.754 هي .....  
 أ أحاد      ب جزء من عشرة      ج جزء من مائة      د جزء من ألف
- 2 (لأقرب عدد صحيح)  $6.399 \approx$  .....  
 أ 6      ب 6.3      ج 6.4      د 7
- 3  $89.5 \square 89.500$   
 أ <      ب >      ج =      د غير ذلك
- 4 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو .....  
 أ 5      ب 7      ج 8      د 16
- 5 ..... هو مضاعف لجميع الأعداد.  
 أ 0      ب 1      ج 2      د 3
- 6 إذا كان:  $2.7 - w = 0.27$  ، فإن قيمة  $w =$  .....  
 أ 0.027      ب 2.34      ج 0.234      د 2.43
- 7  $190 \div 20 =$  .....  
 أ 19      ب 9.5      ج 0.95      د 0.095

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 قاعدة النمط: ... ، 30 ، 26 ، 22 ، 18 هي .....  
 أ 18      ب 22      ج 26      د 30
- 9 باقي قسمة:  $2,465 \div 16$  يساوي .....  
 أ 154      ب 155      ج 156      د 157
- 10 25 جرامًا = ..... كجم  
 أ 0.25      ب 2.5      ج 25      د 250
- 11 العامل المشترك الأكبر للعددين: 8 ، 4 هو .....  
 أ 4      ب 8      ج 16      د 32
- 12  $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 \div 7 =$  .....  
 أ 10      ب 11      ج 12      د 13
- 13 قيمة  $x$  في المعادلة:  $8 - x = 3.2$  هي .....  
 أ 4.8      ب 4.7      ج 4.6      د 4.5
- 14  $9.99 \div 3 =$  .....  
 أ 3.33      ب 3.32      ج 3.31      د 3.30
- 15 عدد عوامل العدد 25 = ..... عوامل.  
 أ 2      ب 3      ج 4      د 5





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 إذا كان المُدخل هو 5 والقاعدة هي:  $n \times 3$  ، فإن المُخرج هو .....  
 أ 5 ب 8 ج 15 د 16
- 17 أربعة وعشرون ، وخمسة وستون جزءًا من ألف = .....  
 أ 24.65 ب 24.065 ج 4.25 د 65.025
- 18 الجملة الرياضية:  $3.22 + z = 9.8$  تُمثِّل .....  
 أ معادلة ب متغيرًا ج تعبيرًا رياضيًا د لا شيء مما سبق
- 19 كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه حتى يساوي 1,000؟  
 أ مرة واحدة ب مرتان ج 3 مرات د 4 مرات
- 20 العدد 56 من مضاعفات العدد .....  
 أ 3 ب 5 ج 7 د 9
- 21 3.7 سم = ..... متر.  
 أ  $3.7 \times 100$  ب  $3.7 \times 0.01$  ج  $3.7 \times 0.001$  د  $3.7 \times 0.1$
- 22 (م.م.أ) للعددين: 2 ، 3 هو .....  
 أ 3 ب 2 ج 10 د 6

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 وزع إبراهيم 3,210 جنيهات على 5 من أقاربه بالتساوي. أوجد نصيب كل واحد منهم.

24 حديقة على شكل مستطيل بُعدها 60 مترًا ، 25 مترًا. احسب مساحتها.

25 أوجد قيمة المتغير  $m$  في المعادلة:  $3.7 + m = 7.3$

26 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: أكمل ما يلي.

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
|     | 6   | 0.3 |
| 4   | a   | 1.2 |
| 0.8 | 4.8 | b   |

a = .....

b = .....





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

## السؤال الأول

- 1 يُعتبر العدد ..... من مضاعفات العدد 4  
 أ 15      ب 22      ج 30      د 28
- 2 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 3.462 هي .....  
 أ مئات      ب عشرات      ج جزء من مائة      د جزء من عشرة
- 3  $2.3 \times 10 =$  .....  
 أ 0.23      ب 23      ج 230      د 2,300
- 4 عند ضرب العدد 0.47 في العدد ..... فإن الناتج هو 47  
 أ 1      ب 10      ج 100      د 1,000
- 5 قيمة المتغير  $a$  في المعادلة:  $a - 6.3 = 3.6$  تساوي .....  
 أ 9.9      ب 99      ج 2.7      د 0.27
- 6 عند قسمة العدد 816 على 8 فإن خارج القسمة هو .....  
 أ 21      ب 12      ج 201      د 102
- 7 العدد الوحيد الذي ليس أولياً في الأعداد التالية هو .....  
 أ 33      ب 2      ج 5      د 7

## أكمل ما يلي:

## السؤال الثاني

- 8 5 أجزاء من ألف + 63 جزءاً من مائة = ..... جزءاً من ألف.
- 9 500 جرام = ..... كيلوجرام.
- 10  $4.5 \times 0.5 =$  .....
- 11 (لأقرب جزء من مائة)  $4.325 \approx$  .....
- 12 عوامل العدد 12 هي .....
- 13 3,000 ملل = ..... لترات.
- 14  $3.4 \times 10 + 1.7 =$  .....
- 15 (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 12 هو .....





السلامة

عدد الأولي المحصور بين العددين: 9، 12 هو

- 10 ا 11 ب 12 د 9 ج

17 3,225 مترًا = ..... كيلومتر.

- 3,225 د      3.225 ج      32.25 ب      322.5 ا

18) ناتج قسمة:  $428 \div 4$  هو

- 103 ا 107 پ 102 ج 17 د

 $6.4 \times 0.1 = \dots\dots\dots$  **19**

- |      |      |       |         |
|------|------|-------|---------|
| 0.64 | ب 64 | ج 640 | د 6,400 |
|------|------|-------|---------|

20 العدد التالي في النمط: ... ، 25 ، 5 ، 1 هو

- 30 ا 40 ب 50 ج 125 د

21 قيمة الرقم 6 في العدد العشري 5.64 تساوي .....

- 60 ا ب 0.06 ج 0.6 د 6

22 عند ضرب العدد العشري في 10 فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية اليمين ..... خانة.

- 2 ا ب 3 ج 4 د 1

## السؤال الرابع

23) اشترت ملك 7 لُعَب بنفس السعَر ، فإذا دفعت 77.7 جنيه ثمنًا للْعَب السبع ، فما ثمن اللعبة الواحدة؟

24 إذا كان سعر عبوة عصير 18.5 جنيه، فكم يكون سعر 10 عبوات من نفس النوع؟

25) أوجد قيمة التعبير العددي:  $3.4 \times 10 - 2.5 \times 10$

26) أوجد (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20 بالطريقة التي تفضلها.



## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد أولي فردي هو .....  
 أ 2 ب 3 ج 4 د 5
- 2  $35 \times 12 = \dots\dots\dots$   
 أ 4,200 ب 420 ج 42 د 0.42
- 3 الصيغة الممتدة:  $0.08 + 3 + 50$  تُمثّل العدد العشري .....  
 أ 35.8 ب 53.08 ج 35.08 د 3.8
- 4  $700 \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ متر}$ .  
 أ 7 ب 0.7 ج 70 د 700
- 5 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 7.234 هي .....  
 أ أحاد ب جزء من ألف ج جزء من مائة د جزء من عشرة
- 6 إذا كان:  $x - 2.5 = 6$  ، فإن قيمة المتغير  $x$  ستُعبر عن .....  
 أ نصف العددين ب الفرق بين العددين ج مجموع العددين د ضعف العددين
- 7  $4.5 \times \dots\dots\dots = 4,500$   
 أ 100 ب 1,000 ج 10 د 1

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 ( لأقرب عدد صحيح )  $52.68 \approx \dots\dots\dots$
- 9  $5.421 \div \dots\dots\dots = 54.21$
- 10 العدد الذي إذا قُسم على 21 كان خارج القسمة 17 والباقي 0 هو .....
- 11  $5.3 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- 12 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x + 43 = 54.5$  هي .....
- 13  $15.45 + 14.7 = \dots\dots\dots$
- 14 (ع.م.أ) للعددين: 7 ، 2 هو .....  
 أكل نموذج مساحة المستطيل المقابل:  
 ويكون ناتج الضرب هو .....

|    |       |       |
|----|-------|-------|
|    | 20    | 6     |
| 30 | ..... | ..... |
| 4  | ..... | ..... |





## سوال ۱۱۱۱

16 إذا كان المُدخل 5 والقاعدة  $n \times 4$  ، فإن المُخرج هو

- ا 9      ب 15      ج 18      د 20

17 كل الأعداد التالية أولية ما عدا

- ا 5      ب 6      ج 17      د 23

$$8.5 \times \text{.....} = 8,500 \text{ (18)}$$

- 1 ا 10 ب 100 ج 1,000 د

2.86 ≈ (لأقرب جزء من عشرة) 19

1. 2.5      ب 2.9      ج 2.8      د 3

20 قيمة الرقم 1 في العدد 5.231 تساوي

- 1 ا      ب 0.001      ج 0.1      د 10

21 العدد الذي عوامله الأولية: 3 ، 2 ، 5 هو

10. ا. ب 13 ج 30 د 18

$$3.025 = 3 + 0.02 + \dots \quad \text{22}$$

- ا 5      ب 0.005      ج 0.5      د 0.05

السؤال الرابع

**23) أوجد (م.م.أ) للعددين: 12 ، 18 مستخدماً تحليل العدد إلى عوامله الأولية.**

(24) لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 1,175 م<sup>2</sup> يرغب في تقسيمها بالتساوي على 5 أجزاء. فما مساحة الجزء الواحد؟

**(25) رُبُّ الْكُشُورِ الْعَشْرِيَّةِ تَرْتِيبًا تَصَاعِدِيًّا:**

0.505 , 0.50 , 0.05 , 0.555

الترتيب: \_\_\_\_\_

26) أوجد ناتج:  $31 \times 7.57$  مستخدمًا استراتيجيتك المفضلة مع ذكر اسم الاستراتيجية.



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1)  $43 \times \dots = (40 \times 9) + (3 \times 9) + (40 \times 10) + (3 \times 10)$
- أ 9      ب 19      ج 91      د 29
- 2) أصغر عدد أولي فردي هو .....
- أ 2      ب 3      ج 4      د 5
- 3) قيمة الرقم 2 في العدد 73.52 تساوي .....
- أ 20      ب 2      ج 0.02      د 0.2
- 4) ناتج تقدير:  $5,902 \div 27$  هو .....
- أ 2      ب 20      ج 200      د 2,000
- 5) العدد 50 من مضاعفات العدد .....
- أ 3      ب 4      ج 5      د 8
- 6) قاعدة النمط: ... ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 هي .....
- أ  $n - 2$       ب  $n - 1$       ج  $n - 0$       د  $n + 10$
- 7) 46.5 متر = ..... سم
- أ 4,650      ب 6.650      ج 46,500      د 466.000

## أكمل ما يلي:

- 8) (لأقرب عدد صحيح)  $98.2 \approx \dots$
- 9)  $8.65 + 3.127 = \dots$
- 10) 7,415 جرامًا = ..... كجم
- 11) العدد التالي في النمط: ... ، 2.5 ، 2 ، 1.5 ، 1 ، 0.5 هو .....
- 12)  $84 \div 0.1 = \dots$
- 13) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 20.91 هي .....
- 14) (م.م.أ) للعددين: 5 ، 7 هو .....
- 15) في معادلة القسمة:  $468 \div 4 = 117$  المقسوم هو .....





**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $\frac{15}{100} = \dots\dots\dots$  (في صورة كسر عشري).  
 أ 150 ب 1.5 ج 0.15 د 15
- 17  $45.057 \square 45.1$   
 أ < ب = ج > د  $\geq$
- 18 الصيغة الممتدة:  $0.2 + 0.003 + 5 + 600$  تُمثّل العدد العشري .....  
 أ 23.56 ب 32.65 ج 65.203 د 605.203
- 19 (لأقرب جزء من عشرة)  $2.84 \approx \dots\dots\dots$   
 أ 2.5 ب 2.8 ج 2.4 د 2.0
- 20 العوامل الأولية للعدد 27 هي .....  
 أ  $3 \times 3 \times 5$  ب  $3 \times 3 \times 3$  ج  $2 \times 3 \times 2$  د  $2 \times 3 \times 5$
- 21 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x + 5 = 8.5$  هي .....  
 أ 3.5 ب 13.5 ج 1.5 د 30
- 22 إذا ضرب العدد 358 في العدد 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير إلى .....  
 أ 30 ب 3,000 ج 0.3 د 300

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

23 رتبّ الكسور العشرية التالية ترتيبًا تنازليًا:

0.05 ، 0.11 ، 0.071 ، 0.004

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، .....

24 اشترت هناء 3.5 كجم من الحلوى ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام 17.6 جنيه ، فكم جنيهاً دفعته هناء؟

25 أوجد قيمة التعبير العددي:  $20 \times (1.2 + 2.8 - 2)$

26 لدى مُزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع ، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع.

احسب مساحة الجزء المتبقي من قطعة الأرض.





السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الذي عوامله الأولية: 5 ، 2 ، 3 هو  
 أ 16 ب 15 ج 20 د 30
- 2 الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في العدد العشري 7.021 هو .....  
 أ 1 ب 0 ج 7 د 2
- 3 (لأقرب جزء من مائة)  $18.585 \approx$  .....  
 أ 18.58 ب 18 ج 18.59 د 19
- 4  $800 + 5 + 0.3 + 0.09 =$  .....  
 أ 805.039 ب 805.39 ج 80.539 د 8.0539
- 5  $100 \times 1.2 =$  .....  
 أ 12 ب 12,000 ج 1,200 د 120
- 6 أي مما يلي مضاعف للعدد 6 ؟  
 أ 3 ب 27 ج 63 د 36
- 7 إذا كانت:  $n + 4.5 = 7.8$  ، فإن قيمة  $n$  .....  
 أ 3.3 ب 12.3 ج 3.03 د 3.12

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 3 هو .....
- 9 خارج قسمة:  $3.56 \div 0.01$  يساوي .....
- 10 حاصل ضرب:  $85.3 \times 0.1$  يساوي .....
- 11 (ع.م.أ) للعددين: 5 ، 10 هو .....
- 12 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x - 1.3 = 4.9$  هي .....
- 13  $0.7 + 0.41 =$  .....
- 14  $2 \times (18 \div 9) + 9 =$  .....
- 15 أكمل النمط: ، ، 20 ، 10 ، 5 ، .....





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 الجملة الرياضية:  $p + 3.4$  تُمثّل .....  
 أ: معادلة      ب تعبيراً رياضياً      ج قيمة مكانية      د غير ذلك
- 17 العدد الأولي له ..... فقط.  
 أ: عامل واحد      ب عاملان      ج 3 عوامل      د 9 عوامل
- 18 9 مليلترات = ..... لتر.  
 أ 900      ب 9,000      ج 0.009      د 0.09
- 19 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $x + 1.6 = 5.6$  هي .....  
 أ 3      ب 5.6      ج 4.6      د 4
- 20 قاعدة النمط: ... ، 16 ، 8 ، 4 ، 2 هي .....  
 أ:  $n$       ب  $n + 2$       ج  $n - 2$       د  $n \times 2$
- 21 خمسة وعشرون ، وستة وسبعون جزءاً من ألف تُكتب بالصيغة القياسية .....  
 أ 25.76      ب 76.25      ج 25.076      د 25.067
- 22  $5.7 \times 9.1 =$  .....  
 أ 87.51      ب 875.1      ج 51.87      د 518.7

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعديدين: 16 ، 24
- 24 وزعت إدارة مصنع مبالغ 525 و 8 جنيهاً على 11 موظفاً بالتساوي ، فما نصيب كل موظف؟
- 25 جرى أحمد في اليوم الأول مسافة طولها 2.26 كيلومتر ، وفي اليوم الثاني جرى مسافة طولها 1.32 كيلومتر.  
 ما الفرق بين المسافتين؟
- 26 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيباً تنازلياً:  
 9.135 ، 2.63 ، 9.3 ، 2.529 ، 1.9
- الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

1  $0.01 \times 50.9 = \dots\dots\dots$

أ 509      ب 0.509      ج 0.059      د 590

2 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 3.508 هي .....

أ آحاد      ب جزء من عشرة      ج جزء من مائة      د جزء من ألف

3 إذا كان نموذج مساحة المستطيل التالي يُعبّر عن ناتج ضرب:  $138 \times 45$  ، فإن قيمة  $y = \dots\dots\dots$ 

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 100   | 30    | 8   |
| 40 | 4,000 | 1,200 | 320 |
| 5  | y     | 150   | 40  |

أ 5      ب 150

ج 500      د 40

4 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 5 ، 11 هو .....

أ 18      ب 55      ج 22      د 110

5 سبعة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف = .....

أ 0.747      ب 7.47      ج 7.047      د 7.74

6 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $9 = x + 3.5$  هي .....

أ 3.5      ب 6.4      ج 5.5      د 12.5

7  $8 + 0.07 + 0.008 = \dots\dots\dots$

أ 8.078      ب 8.087      ج 8.708      د 8.87

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 (ع.م.أ) للعددين: 18 ، 15 هو .....

9  $79 \times \dots\dots\dots = (70 \times 50) + (70 \times 3) + (9 \times 50) + (9 \times 3)$

10 55 جرامًا = ..... كجم

11 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....

12  $150,800 = \dots\dots\dots \div 150.8$

13 عوامل العدد 16 هي .....

14 قيمة التعبير العددي:  $(0.01 \times 100) + 3.5$  يساوي .....15 (لأقرب جزء من مائة)  $12.095 \approx \dots\dots\dots$ 



### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 العدد التالي في النمط: ... ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3 هو .....  
 أ 2.4 ب 5.2 ج 4.2 د 2.12
- 17 العدد غير الأولي من الأعداد التالية هو .....  
 أ 7 ب 13 ج 15 د 5
- 18 إذا كان:  $8.85 = b - 3.167$  ، فإن قيمة  $b =$  .....  
 أ 12.71 ب 12.17 ج 12.071 د 12.017
- 19 ناتج تقدير:  $504 \times 12$  هو .....  
 أ 500 ب 5,000 ج 5,040 د 4,050
- 20 باقي قسمة:  $546 \div 9$  هو .....  
 أ 6 ب 4 ج 3 د 1
- 21  $24.36 - 13.50$    $24.36 - 13.05$   
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 22  $30.3 \times 0.7 =$  .....  
 أ 22.11 ب 1,212 ج 2,121 د 21.21

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 حل العدد 40.726 بالصيغة الممتدة.
- 24 استخدم ترتيب العمليات في إيجاد قيمة التعبير العددي:  $36.36 \div (48 \times 0.01 + 0.12)$
- 25 مدرسة عدد تلاميذها 429 تلميذاً يُراد توزيعهم على 13 فصلاً بالتساوي ، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟
- 26 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 6





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

## السؤال الأول

1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 95.08 هي

- أ عشرات      ب آحاد      ج جزء من عشرة      د جزء من مائة

2 جملة رياضية تحتوي على علامة (=) هي

- أ معادلة      ب متباينة      ج تعبير رياضي      د غير ذلك

3  $43.21 + 2.27 = \dots\dots\dots$ 

- أ 45      ب 43.3      ج 45.5      د 45.48

4 من نموذج مساحة المستطيل المقابل: ناتج عملية الضرب =  $\dots\dots\dots$ 

|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 100   | 5  |
| 2  | 200   | 10 |
| 10 | 1,000 | 50 |

أ 1,200      ب 1,250

ج 1,260      د 2,260

5  $43 \times 57 = (40 \times 50) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (3 \times 50) + (3 \times 7)$ 

- أ  $5 \times 4$       ب  $4 \times 30$       ج  $40 \times 5$       د  $40 \times 7$

6 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ، ستة وأربعون جزءًا من مائة هي

- أ 3.046      ب 3.46      ج 4.36      د 46.3

7  $63.24 \times 100 = \dots\dots\dots$ 

- أ 63.24      ب 632.4      ج 6,324      د 63,240

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 إذا كان:  $\frac{b}{2} = 4$  ، فإن قيمة b =  $\dots\dots\dots$ 9 345 مل =  $\dots\dots\dots$  لتر.10 إذا كان: (والباقي 3)  $318 \div 9 = 35$  ، فإن خارج القسمة هو  $\dots\dots\dots$ 11  $93.26 \div 0.1 = \dots\dots\dots$ 12 الأعداد: 18 ، 9 ، 21 من مضاعفات العدد  $\dots\dots\dots$ 13 العدد الذي إذا ضرب في 0.01 كان الناتج 82.53 هو  $\dots\dots\dots$ 14 (لأقرب عدد صحيح)  $35.91 \approx \dots\dots\dots$ 15 المعادلة التي تُعبّر عن: (عدد مضاف له 3.45 فيكون الناتج 5) هي  $\dots\dots\dots$ 



### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 من العوامل الأولية للعدد 12 العدد .....  
 أ 9 ب 12 ج 3 د 5
- 17 إذا كان المُدخل 4 والمُخرج 6 ، فإن القاعدة هي .....  
 أ  $2b$  ب  $b + 2$  ج  $b - 2$  د  $b \div 2$
- 18  $12.59 \div 10 =$  .....  
 أ 125.9 ب 12.59 ج 1.259 د 0.1259
- 19  $10.02 \square 9.98$  .....  
 أ  $<$  ب  $=$  ج  $>$  د غير ذلك
- 20 إذا كان:  $5,600 \div 70 = 80$  فإن الباقي = .....  
 أ 70 ب 80 ج 5,600 د 0
- 21 الصيغة الممتدة:  $90 + 3 + 0.05$  تُمثل العدد العشري .....  
 أ 93.005 ب 93.05 ج 930.5 د 9.305
- 22 المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 5 ، 6 هو .....  
 أ 5 ب 10 ج 20 د 30

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 24
- 24 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج قسمة:  $4,956 \overline{) 12}$
- 25 مع هدى مبلغ 79.45 جنيه ، اشترت أدوات مدرسية بمبلغ 65.25 جنيه ، فكم يكون المبلغ المتبقي معها؟
- 26 أوجد قيمة التعبير العددي:  $24 + 36 \div 6 - 2$





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$(40 \times 85) + (2 \times 85) =$$

- أ  $24 \times 85$  ب  $80 \times 85$  ج  $42 \times 85$  د  $60 \times 85$

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....

- أ 3 ب 2 ج 0 د 1

3 إذا كانت قيمة الرقم 7 هي 0.07 ، فإن قيمته المكانية هي .....

- أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د آحاد

$$25 \times 0.01 =$$

- أ 0.25 ب 2.5 ج 0.025 د 25

5 أي مما يلي يمثل معادلة؟

- أ  $3.4 - 1.2$  ب  $1.3 + h = 7.2$  ج  $41.2 \times 2$  د  $6.25 \div 2.5$

6 أي الخطوات تُنفذ أولاً عند إيجاد قيمة التعبير العددي:  $9 - 3 \times 0.2$  ؟

- أ  $3 \times 0.2$  ب  $9 - 0.2$  ج  $9 \times 0.2$  د  $9 - 3$

7 3,456 مل = ..... لتر.

- أ 0.3456 ب 34.56 ج 3.456 د 345.6

أكمل ما يلي:

$$140 \div 20 =$$

9 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 هو .....

10 تقريب العدد 9.785 لأقرب جزء من مائة هو .....

11 العدد الذي إذا قُسم على 8 كان الناتج 5 والباقي 4 هو .....

$$6.5 \times 0.03 =$$

$$2.4 \div 0.4 =$$

$$7 + 10 + 0.3 + 0.05 =$$

15 في المعادلة:  $3.7 + h = 5.8$  تكون قيمة المتغير  $h =$  .....





**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16  $5.7 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

- أ 570      ب 0.57      ج 0.057      د 57

17 قاعدة النمط التالي: ... ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي

- أ  $n + 4$       ب  $n - 2$       ج  $n \times 4$       د  $n - 4$

18 العدد 9.5 مضافاً إليه عدد ما يساوي 11.3 يُمثّل بالمعادلة: .....

- أ  $9.5 + f = 11.3$       ب  $11.3 + f = 9.5$       ج  $11.3 + 9.5 = f$       د  $f \div 9.5 = 11.3$

19  $16 \times 25 = \dots\dots\dots$

- أ 300      ب 500      ج 400      د 600

20 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 3 ، 6 هو .....

- أ 3      ب 18      ج 6      د 24

21 أصغر عدد أولي هو .....

- أ 1      ب 5      ج 3      د 2

22 أي من الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟

- أ 20.21      ب 20.9      ج 18.2      د 15.24

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

23 رتّب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

5.3 ، 13.5 ، 6.5 ، 13.52 ، 9.08

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... 

24 مدرسة بها 429 تلميذاً يُراد توزيعهم على 13 فصلاً بالتساوي ، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

25 إذا كان سعر عبوة العصير 14.5 جنيه. فكم يكون سعر 8 عبوات من نفس النوع؟

26 أوجد قيمة التعبير العددي:  $18 - 2 \times 5 + 3$





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $98.013 \square 98.101$  أ < ب > ج = د  $\geq$
- 2  $0.3 \times 4 = \dots\dots\dots$  أ 0.12 ب 2.1 ج 0.21 د 1.2
- 3 5 أجزاء من مائة - 24 جزءاً من ألف =  $\dots\dots\dots$  أ 0.09 ب 0.26 ج 0.026 د 0.009
- 4 إذا كان:  $1.23 = a - 6.82$  ، فإن: قيمة  $a = \dots\dots\dots$  أ 8.05 ب 5 ج 5.59 د 6.23
- 5 ناتج تقدير:  $3,216 \div 42$  مستخدماً أعداداً ذات قيمة مميزة هو  $\dots\dots\dots$  أ 80 ب 800 ج 0.8 د 8,000
- 6 الفرق بين (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين: 5 ، 7 =  $\dots\dots\dots$  أ 35 ب 2 ج 34 د 12
- 7  $0.7 \times 0.6 = \dots\dots\dots$  أ 42 ب 0.42 ج 4.2 د 0.042

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 5 هو  $\dots\dots\dots$
- 9  $0.04 \div 10 = \dots\dots\dots$
- 10 التعبير العددي الذي يُمثّل: (اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2) هو  $\dots\dots\dots$
- 11 317 كيلوجراماً =  $\dots\dots\dots$  جراماً.
- 12  $(40 \times 40) + (40 \times 8) + (9 \times 40) + (9 \times 8) = 49 \times \dots\dots\dots$
- 13  $192 \div 32 = \dots\dots\dots$
- 14 العبارة الرياضية:  $m = 4.7 + 3.6$  تُمثّل  $\dots\dots\dots$
- 15  $34.526 = 0.526 + \dots\dots\dots$





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 قيمة الرقم 3 في العدد الصحيح 3,615 عند ضربه في 10 تساوي .....  
 أ 30 ب 3,000 ج 30,000 د 3
- 17 زوج عوامل العدد ..... هو واحد والعدد نفسه.  
 أ العامل ب ناتج الضرب ج الواحد د الأولي
- 18 أول خطوة لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $35 \times 5.1 + 89.14 \div 5.1$  هي .....  
 أ الجمع ب الضرب ج القسمة د الطرح
- 19 (لأقرب ..... )  $56.284 \approx 56.3$   
 أ وحدة ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف
- 20 القياس المكافئ لـ 2.5 لتر هو ..... مل  
 أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.52
- 21  $73.02 \div 6 =$  .....  
 أ 1.217 ب 1,217 ج 12.17 د 12.017
- 22  $76 \times 82 =$  .....  
 أ 6,232 ب 1,532 ج 1,832 د 2,632

### السؤال الرابع أجب ما يلي:

- 23 أوجد قيمة التعبير العددي:  $15.25 \div (2 + 3) + (6.8 \div 2)$
- 24 يتدرب ناجي من أجل سباق ، ويركض لمسافة 3.5 كم يوميًا. إذا ركض لمدة 15 يومًا ، فما المسافة التي ركضها؟
- 25 صنعت داليا لترًا من عصير القصب ، شربت داليا منه 325 مليلترًا ، وشرب والدها 0.25 لتر.  
 ما المقدار المتبقي من عصير القصب؟
- 26 إذا استمرت عاصفة رملية لمدة 66 ساعة خلال 33 يومًا على التوالي ،  
 أوجد المدة التي استغرقتها العاصفة في اليوم الواحد بالدقائق.





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 8 أجزاء من مائة تكافئ ..... جزءاً من ألف.  
 أ 80 ب 18 ج 800 د 180
- 2  $3.025 = 3 + 0.02 + \dots$   
 أ 0.05 ب 0.5 ج 5 د 0.005
- 3 ناتج تقدير  $4.09 - 2.99$  هو .....  
 أ 25 ب 6 ج 1.5 د 1
- 4  $45.9 - 13.33 = \dots$   
 أ 32.57 ب 20.1 ج 39.1 د 34.7
- 5 العامل المشترك الأكبر للعددين: 9 ، 6 هو .....  
 أ 21 ب 3 ج 36 د 29
- 6 الجملة الرياضية:  $b + 3.5$  تُمثل .....  
 أ معادلة ب متباينة ج تعبيراً رياضياً د غير ذلك
- 7 قيمة المتغير  $a$  في المعادلة:  $a + 4.5 = 9$  تساوي .....  
 أ 2.5 ب 3.5 ج 4.5 د 5.5

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 5 ، 3 هو .....
- 9 من النموذج المقابل: قيمة  $m = \dots$
- 10  $(13 \times 5) + (13 \times 10) + (13 \times 100) = 13 \times \dots$
- 11  $23 \times 15 = \dots$
- 12 التعبير العددي الذي يُعبّر عن المسألة: (اطرح 6.4 من 15.25 ثم اضرب الناتج في 5) هو .....
- 13 ناتج تقدير:  $4,104 \div 36$  هو .....
- 14 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $8.84 - x = 3.5$  هي .....
- 15 إذا كان:  $x - 3 = 1.5$  ، فإن قيمة  $x = \dots$

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 20  | 3  |
| 30 | 600 | 90 |
| 1  | m   | 3  |





**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16  $4.15 \square 4.6$

أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د  $\geq$

17 ناتج تقدير:  $0.91 + 2.52$  باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو .....

أ 2 ب 3 ج 3.5 د 2.5

18 كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟

أ مرة واحدة ب مرتان ج 3 مرات د 4 مرات

19  $0.5 \times 0.3 =$  .....

أ 0.8 ب 1.5 ج 0.15 د 15

20 3,465 ملل = ..... لتر.

أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5

21  $7,400 \div 100 =$  .....

أ 7.4 ب 74 ج 4.7 د 470

22  $3.5 \div 0.07 =$  .....

أ 5 ب 0.5 ج 500 د 50

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

23 مع أحمد 9.75 جنيه ومع أخيه 6.5 جنيه. كَوْن معادلة تُعبّر عن الفرق بين ما معهما ، ثم حُلّها.

24 قطع رامي مسافة طولها 2.47 كيلومتر من المنزل إلى المدرسة ، ثم قطع نفس المسافة أثناء العودة ،

احسب إجمالي المسافة التي قطعها رامي.

25 يشرب حمزة حوالي 3,890 مليلترًا من الماء ، بينما تشرب هند لترين من الماء يوميًا.

ما الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند يوميًا؟

26 أوجد قيمة التعبير العددي:  $(72.1 - 60.3) + 15.5 \div 5$





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 500 مليلتر = ..... لتر.  
أ 2 ب  $\frac{1}{5}$  ج  $\frac{1}{2}$  د 5
- 2 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 8.346 هي .....  
أ آحاد ب جزء من ألف ج جزء من عشرة د جزء من مائة
- 3 خارج قسمة:  $2.7 \div 0.1$  هو .....  
أ 72 ب 27 ج 2.7 د 270
- 4 5 أجزاء من عشرة  $0.47$    
أ < ب > ج  $\leq$  د =
- 5 تقريب العدد العشري 23.45 لأقرب جزء من عشرة هو .....  
أ 234.5 ب 23 ج 23.5 د 20
- 6  $0.034 = 3.4 \times \dots\dots\dots$   
أ 10 ب 100 ج  $\frac{1}{10}$  د  $\frac{1}{100}$
- 7 الجملة الرياضية:  $2.07 + m = 5.57$  تُمثِّل .....  
أ معادلة ب تعبيراً رياضياً ج متغيراً د غير ذلك

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....
- 9  $6.4 + 2.53 = \dots\dots\dots$
- 10 قيمة  $y$  في المعادلة:  $3.5 + y = 5.6$  تساوي .....
- 11  $(800 \times 6) + (50 \times 6) + (4 \times 6) = \dots\dots\dots \times 6$
- 12 العدد الذي إذا ضرب في 50 كان الناتج 500 هو .....
- 13  $53.72 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 14  $3 + 0.5 + 0.06 = \dots\dots\dots$
- 15 4.3 كم = ..... م





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 قاعدة النمط: ... ، 10 ، 7 ، 4 ، 1 هي .....  
 أ الضرب في 3      ب القسمة على 3      ج طرح 3      د جمع 3
- 17 إذا ضرب العدد 358 في العدد 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير إلى .....  
 أ 30      ب 3,000      ج 0.3      د 300
- 18 العدد المميز للكسر العشري 0.9 هو .....  
 أ 0.5      ب 0      ج 1      د 0.25
- 19 المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 3 ، 7 هو .....  
 أ 12      ب 1      ج 3      د 21
- 20  $0.3 \times 0.4 =$  .....  
 أ 12      ب 1.2      ج 0.12      د 0.21
- 21 إذا كان المُدخل 7 والقاعدة هي  $3 \times n$  ، فإن المُخرج هو .....  
 أ 30      ب 24      ج 18      د 21
- 22 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة  $a$  في المعادلة:  $24.312 = a - 12.34$  هي .....  
 أ الجمع      ب الطرح      ج الضرب      د القسمة

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9.5 كجم ، فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

24 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 8

25 أوجد قيمة:  $3.7 \times (20 - 10) - 7$

26 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيباً تصاعدياً:

1.2 ، 6.5 ، 13.5 ، 5.3

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... 





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 43.98 هي .....  
 أ جزء من عشرة      ب جزء من مائة      ج جزء من ألف      د 0.08
- 2  $45 \times 6 = ( \dots \times 6 ) + ( 5 \times 6 )$   
 أ 400      ب 40      ج 0.4      د 4
- 3 ناتج تقدير:  $1,760 \div 18$  هو .....  
 أ 20      ب 100      ج 1,000      د 10
- 4 إذا كان:  $z + 1.93 = 4.02$  ، فإن قيمة  $z =$  .....  
 أ 5.95      ب 3.91      ج 2.09      د 6.13
- 5  $168 \times 32 =$  .....  
 أ 9,056      ب 5,376      ج 3,466      د 1,348
- 6 2 جزء من مائة - 2 جزء من ألف = .....  
 أ 0.18      ب 18      ج 0      د 0.018
- 7 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها في المسألة:  $4.7 - 1.5 \times 2 + 5.3$  هي .....  
 أ  $2 + 5.3$       ب  $4.7 - 1.5$       ج  $1.5 \times 2$       د  $3 + 5.3$

## أكمل ما يلي:

- 8  $600 + 7 + 0.5 + 0.001 =$  .....
- 9  $36 \times 99 = (36 \times 100) -$  .....
- 10 خمسمائة وثلاثة وستون جزءًا من ألف تُكتب بالأرقام .....
- 11 العدد الذي عوامله الأولية: 5 ، 3 ، 3 هو .....
- 12 المتغير في المعادلة:  $3.6 - b = 2$  هو .....
- 13  $3.6 \div 0.3 =$  .....
- 14 المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 3 ، 7 هو .....
- 15 قيمة  $c$  في المعادلة:  $47.750 = c - 12.25$  هي .....



**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 ناتج تقدير:  $603 \times 97$  باستخدام التقريب لأقرب عشرة هو .....  
 أ 6,000 ب 600 ج 60,000 د 7,000
- 17 باقي قسمة:  $164 \div 15$  يساوي .....  
 أ 10 ب 12 ج 14 د 15
- 18  $100 \times 0.375 =$  .....  
 أ 0.375 ب 0.0375 ج 3.75 د 37.5
- 19 الجملة الرياضية:  $2.17 + n = 6.87$  تُمثّل .....  
 أ معادلة ب متباينة ج تعبيراً رياضياً د غير ذلك
- 20 0.007 لتر = ..... مليلترات.  
 أ 7 ب 700 ج 0.7 د 0.07
- 21 العدد الذي إذا ضرب في 46 كان الناتج 2,576 هو .....  
 أ 55 ب 56 ج 50 د 54
- 22 العدد 8 آحاد ، 3 أجزاء من عشرة ، 9 أجزاء من ألف يُكتب .....  
 أ 3.809 ب 8.309 ج 8.39 د 8.390

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

- 23 تستخدم سما 1,133 جراماً من السكر يومياً ، كم جراماً تستخدمه في 30 يوماً؟

- 24 اكتب المعادلة التي تعبر عن الفرق بين العددين: 9.7 ، 0.8 باستخدام متغير.

- 25 وزع مازن مبلغ 1,395 جنيهاً على 31 أسرة بالتساوي ، فما نصيب كل أسرة؟

- 26 حلّ العدد 80.507 بالصيغة الممتدة.





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أي الأعداد التالية ليس عددًا أوليًا؟

- أ 7      ب 9      ج 11      د 13

2 الجملة الرياضية:  $15.7 + b = 18.5$  تُمثّل .....

- أ معادلة      ب متغيرًا      ج تعبيرًا رياضيًا      د لا شيء مما سبق

3 العدد خمسة وأربعون ، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف = .....

- أ 45.35      ب 35.045      ج 45.035      د 45.053

4  $6 \times \dots = 60,000$ 

- أ 10      ب 100      ج 1,000      د 10,000

5 قيمة الرقم 3 في العدد 6.234 تساوي .....

- أ 30      ب 0.03      ج 0.3      د 0.003

6  $2.5 \div 0.5 = \dots$ 

- أ 50      ب 0.05      ج 5      د 0.5

7 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 8 هو .....

- أ 8      ب 4      ج 12      د 24

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8  $300 \div 10 = \dots$       9  $26.48 + 54.37 = \dots$ 

10 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 87.643 هي .....

11 تقريب العدد العشري 132.576 لأقرب جزء من مائة هو .....

12 قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل = .....

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 300   | 50    | 6   |
| 20 | 6,000 | 1,000 | 120 |
| 4  | ?     | 200   | 24  |

13  $89.75 - 34.468 = \dots$ 14  $56.3 \times 0.1 = \dots$ 

15 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 3 هو .....





### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 ..... هو عامل مشترك لجميع الأعداد.  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 17 قاعدة النمط: ... ، 22 ، 17 ، 12 ، 7 هي .....  
 أ جمع 5 ب طرح 5 ج جمع 6 د ضرب 2
- 18  $0.6 \times 4 =$   
 أ 24 ب 240 ج 2.4 د 0.24
- 19 قيمة المتغير  $x$  في المعادلة:  $8.59 - x = 3.14$  تساوي .....  
 أ 3.43 ب 8.35 ج 11.73 د 5.45
- 20  $20 + 4 + 0.1 + 0.02 =$   
 أ 24.21 ب 24.12 ج 42.21 د 2,412
- 21 من مضاعفات العدد 7 .....  
 أ 45 ب 18 ج 49 د 29
- 22 5 لترات = ..... مليلتر.  
 أ 5,000 ب 500 ج 0.005 د 0.05

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 رتب الأعداد العشرية التالية تصاعدياً:

35.745 ، 34.189 ، 36.7 ، 34.81 ، 36.47

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... 

24 تبلغ كتلة صندوق المانجو 8 كجم. ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

25 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 18

26 تم تقسيم مكافأة مالية قيمتها 2,800 جنيه بالتساوي على 25 تلميذاً. فما نصيب كل تلميذ؟





## السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....  
أ 0      ب 2      ج 4      د 6
- 2 قيمة الرقم 7 في العدد 3.572 تساوي .....  
أ 0.7      ب 0.07      ج 700      د 7
- 3 (لأقرب عدد صحيح)  $\approx 43.54$  .....  
أ 43.5      ب 43      ج 44.5      د 44
- 4 الجملة الرياضية:  $2.1 + x = 5$  تُسمَّى .....  
أ تعبيراً عددياً      ب تعبيراً رياضياً      ج معادلة      د غير ذلك
- 5  $0.2 \times 0.06 =$  .....  
أ 0.012      ب 0.12      ج 0.120      د 1.2
- 6 إذا كان المُدخل هو 3 ، والقاعدة هي:  $n + 2$  ، فإن المُخرج هو .....  
أ 6      ب 5      ج 4      د 23
- 7 العدد الذي عوامله الأولية: 3 ، 3 ، 2 هو .....  
أ 12      ب 8      ج 16      د 18

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 16 ، 24 هو .....
- 9  $3.52 \times 1,000 =$  .....
- 10 الصيغة الممتدة:  $9 + 0.3 + 0.008$  تُمثِّل العدد العشري .....
- 11 قيمة المتغير  $a$  في المعادلة:  $a - 7.2 = 3.04$  هي .....
- 12 عند ضرب 28.65 في 10 ، فإن قيمة الرقم 6 تتغير من 0.6 إلى .....
- 13 ناتج ضرب:  $1.2 \times 1.25$  هو .....
- 14 عوامل العدد 12 هي .....  
15  $0.36 \div 0.4 =$  .....





**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16)  $7.54 \div \dots = 75.4$  أ 10  
 ب 100 ج 0.1 د 0.01
- 17) القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.9 هي ..... أ 1  
 ب 9 ج 0 د 0.5
- 18) العامل المشترك لجميع الأعداد هو ..... أ 0  
 ب 1 ج 2 د 3
- 19)  $5.3 \text{ كجم} = \dots \text{ جرام}$  أ 53  
 ب 530 ج 0.530 د 5,300
- 20)  $6.8 \div 100 = \dots$  أ 0.068  
 ب 680 ج 6.8 د 68
- 21)  $17.30 \square 17.3$  أ <  
 ب > ج = د غير ذلك
- 22) العدد الأولي له ..... من العوامل. أ 1  
 ب 2 ج 3 د 4

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي:

- 23) اشترت الأم 5.7 متر من القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد من القماش هو 6 جنيهاً ، أوجد ثمن القماش كله.
- 24) أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 5 ، 7
- 25) رتب الأعداد العشرية التالية تنازلياً:  
 3.003 ، 3.3 ، 3.32 ، 3.03
- الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... →
- 26) أوجد ناتج طرح:  $25.3 - 12.46$





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو  
 أ 4 ب 8 ج 12 د 24
- 2  $2 \times 100,000 = \dots\dots\dots$   
 أ 200 ب 2,000 ج 20.000 د 200,000
- 3 ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من ألف =  
 أ 360.25 ب 3.025 ج 36.025 د 36.25
- 4 الرقم الذي يوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة  $45 \square .12 < 458.389$  صحيحة هو  
 أ 7 ب 8 ج 9 د 5
- 5 إذا كان عدد البداية في النمط هو 3 ، وقاعدة النمط هي  $(n + 3)$  ، فإن العدد الثاني في النمط هو  
 أ 3 ب 6 ج 9 د 12
- 6  $8.4 \times 0.1 = \dots\dots\dots$   
 أ 0.84 ب 0.084 ج 0.48 د 0.408
- 7 تقريب العدد العشري 79.431 لأقرب جزء من مائة هو  
 أ 79.441 ب 79.44 ج 79.43 د 79.4

أكمل ما يلي:

- 8 38 ، ..... ، 28 ، 23 (بنفس النمط).
- 9 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 8 هي جزء من ألف ، فإن قيمة الرقم 8 تساوي
- 10 أصغر عدد أولي هو
- 11 إذا كان:  $17.32 = n - 5.68$  ، فإن قيمة  $n = \dots\dots\dots$
- 12  $43.71 + 22.14 = \dots\dots\dots$  13  $5.8 \times 0.001 = \dots\dots\dots$
- 14 خارج قسمة:  $155 \div 5$  يساوي .....
- 15 عند قسمة 83.9 على 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير من 3 إلى .....





**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليكون الناتج 10,000 ؟  
 أ مرة واحدة      ب مرتان      ج 3 مرات      د 4 مرات
- 17 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 3 ، 9 هو .....  
 أ 1      ب 3      ج 9      د 27
- 18 العدد 24 من مضاعفات العدد .....  
 أ 8      ب 7      ج 5      د 9
- 19 إذا كان:  $15 = 12.5 + x$  ، فإن قيمة  $x =$  .....  
 أ 5      ب 3.5      ج 5.3      د 2.5
- 20  $1,469 \div 100 =$  .....  
 أ 146.9      ب 14.69      ج 14.695      د 0.1469
- 21 ناتج تقدير:  $502 \times 12$  هو .....  
 أ 5,000      ب 9,112      ج 8,500      د 5,360
- 22  $0.7 \text{ م} =$  ..... سم  
 أ 7      ب 70      ج 700      د 7,000

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

23 إذا كان طول النبات الأول 4.45 متر ، وطول النبات الثاني 5.3 متر ، فأوجد الفرق بين طوليها.

24 في المعادلة:  $b + 2.75 = 12.5$  ، أوجد قيمة  $b$

25 أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 8

26 وزعت شيرين 25 ثمرة مانجو بالتساوي على 5 أكياس. ما عدد الثمرات في كل كيس؟





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المصطاة:

1  $9.845 \square 9.843$

أ < ب > ج = د غير ذلك

2 ثمانية ، وثلاثة أجزاء من عشرة بالصيغة القياسية = .....

أ 8.03 ب 8.3 ج 3.8 د 3.08

3 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد العشري 7.43 هي .....

أ آحاد ب عشرات ج جزء من عشرة د جزء من مائة

4 (لأقرب جزء من عشرة)  $75.49 \approx$  .....

أ 70 ب 75.5 ج 75.4 د 75

5  $0.5 \times 0.3 =$  .....

أ 0.8 ب 1.5 ج 0.15 د 15

6  $0.75 \times 100 =$  .....

أ 7.5 ب 75 ج 750 د 7,500

7 المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 3 ، 5 هو .....

أ 20 ب 15 ج 25 د 30

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

8  $85.6 = 80 + \dots + 0.6$

9 إذا كان:  $y + 30.2 = 80.7$  ، فإن قيمة  $y =$  .....

10 قيمة الرقم 3 في العدد العشري 7.43 = .....

11 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 هو .....

|         |      |
|---------|------|
| 100     | 2    |
| 1,530   | 30   |
| - 1,500 | - 30 |
| 30      | 00   |

12 في النموذج المقابل: خارج القسمة هو .....

13 إذا كان ثمن جهاز كهربائي 5,000 جنيه ، فإن ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = ..... جنيه.

14  $8 \times 25 = (8 \times 5) + (8 \times \dots)$

15  $3.5 \times \dots = 350$





**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 40  | 5  |
| 10 | $x$ | 50 |
| 5  | 200 | 25 |

16 قيمة المجهول  $x$  في نموذج مساحة المستطيل المقابل هي .....

- أ 40      ب 400  
ج 4,000      د 40,000

17 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 5 ، 10 هو .....

- أ 2      ب 3      ج 4      د 5

18  $80.75 - 30.5 =$  .....

- أ 50      ب 50.25      ج 50.5      د 50.7

19 الخاصية المستخدمة في المعادلة:  $50 + 75 = 75 + 50$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الدمج      ب الإبدال      ج العنصر المحايد الجمعي      د غير ذلك

20  $35 \div 10 =$  .....

- أ 350      ب 0.35      ج 3.5      د 35

21  $153 \div 5 = 30$  والباقي ...

- أ 2      ب 3      ج 4      د 5

22 2.5 كيلومتر = ..... متر.

- أ 2.5      ب 25      ج 250      د 2,500

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

|    |       |       |
|----|-------|-------|
|    | 20    | 5     |
| 10 | ..... | ..... |
| 5  | ..... | ..... |

23 اشترت ميار 25 مترًا من القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد 15 جنيهاً ،

فما ثمن القماش؟ (استخدم النموذج الذي أمامك لإيجاد الناتج).

|          |
|----------|
| 75.8     |
| $x$ 25.3 |

24 مع سمر 75.8 جنيه صرفت منها 25.3 جنيه. فكم تَبَقَّى معها؟

(باستخدام النموذج المقابل ساعد سمر لمعرفة الباقي  $x$ )

25 أوجد (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6

26 حلّ العدد 12 إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أصغر عدد أولي فردي هو

- أ 7      ب 1      ج 3      د 2

2  $4.7 \times 0.1 = \dots\dots\dots$ 

- أ 4.71      ب 470      ج 47      د 0.47

3 العدد الذي يُمثّل المقسوم عليه في مسألة القسمة:  $8 = 176 \div 22$  هو

- أ 761      ب 22      ج 8      د 176

4 العوامل الأولية للعدد 18 هي

- أ  $3 \times 3 \times 2$       ب  $3 \times 3 \times 3$       ج  $3 \times 3 + 2$       د  $1 \times 3 \times 6$

5 قيمة المتغير Z في المعادلة:  $5.44 = Z + 2.44$  هي

- أ 5.71      ب 2.74      ج 5.7      د 3

6 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد: 43.986 هي

- أ جزء من عشرة      ب آحاد      ج جزء من ألف      د جزء من مائة

7  $(85 \times 4) + (85 \times 2) = 85 \times \dots\dots\dots$ 

- أ 24      ب 42      ج 8      د 6

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 قيمة المجهول في النموذج المقابل =

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 200   | 50    | 4   |
| 30 | 6,000 | 1,500 | 120 |
| 6  | 1,200 | ?     | 24  |

9 5.4 كجم = ..... جم

10  $166 = \dots\dots\dots \div 1.66$ 

11 تدّخر هدى 6.25 جنيه كل يوم. لمعرفة ما تدّخره هدى في 10 أيام نستخدم عملية

12 (لأقرب جزء من مائة)  $34.367 \approx \dots\dots\dots$ 

13 8 أجزاء من عشرة تكافئ ..... جزء من ألف.

14 العدد التالي في النمط: ... ، 10 ، 13 ، 16 ، 19 هو

15  $13.5 \times 2.2 = \dots\dots\dots$ 



### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 أربعة عشر ، وستة أجزاء من ألف تُكتب بالأرقام .....  
 أ 14.6 ب 14.006 ج 14.06 د 6.014
- 17 قيمة الرقم 7 في العدد العشري 6.073 تساوي .....  
 أ 0.07 ب 0.7 ج 70 د 0.007
- 18  $3.51 \div 0.01$    $3.51 \times 100$   
 أ < ب = ج > د غير ذلك
- 19 (م.م.أ) للعددين: 5 ، 12 هو .....  
 أ 60 ب 17 ج 15 د 7
- 20 إذا كان المُدخل 7 ، والقاعدة هي  $8 \times n$  ، فإن المُخرج .....  
 أ 56 ب 87 ج 15 د 78
- 21 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي:  $4.5 + 3 \times 4 - 2$  هي عملية .....  
 أ الجمع ب القسمة ج الضرب د الطرح
- 22 العدد الذي إذا قُسم على 5 كان الناتج 8 والباقي 1 هو .....  
 أ 675 ب 47 ج 45 د 41

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 اكتب التعبير العددي: (اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2)  
 .....
- 24 إذا كان ثمن 100 قصة أدبية من نفس النوع يساوي 487.5 جنيه. فما ثمن القصة الواحدة؟  
 .....
- 25 اكتب العدد 60.027 بالصيغة الممتدة.  
 .....
- 26 اصطاد باسم ثلاث سمكات من سمك السكين الإفريقي. بلغ طول الأولى 29.28 سم ، وبلغ طول الثانية 28.255 سم ، وبلغ طول الثالثة 35.17 سم. فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟  
 .....





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم الذي يُمثّل 3 أجزاء من ألف تساوي .....  
 أ 0.03      ب 3      ج 0.003      د 0.3
- 2 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....  
 أ 0      ب 1      ج 2      د 3
- 3 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 7 هو .....  
 أ 5      ب 8      ج 11      د 13
- 4 معادلة القسمة التي تُعبّر عن توزيع 36 كراسة على 4 تلاميذ بالتساوي هي .....  
 أ  $36 \div 9 = 4$       ب  $9 \times 4 = 36$       ج  $36 \div 4 = 9$       د  $36 \div 6 = 6$
- 5 14,354 مترًا = ..... كيلومتر.  
 أ 1,435.4      ب 143.54      ج 14.354      د 1.4354
- 6  $3.5 \times 6 =$  .....  
 أ 210      ب 2.1      ج 21      د 0.12
- 7 يمتلك عماد 5.5 متر من السلك ، ويريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية في الطول ، فإن طول كل قطعة = ..... متر.  
 أ 1.1      ب 1.2      ج 1.3      د 0.12

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 24.6 كيلوجرام = ..... جرام.
- 9 العدد المجهول في النمط: 7.5 ، ... ، 4.5 ، 3 هو .....
- 10 العامل المشترك الأكبر للعددين: 10 ، 15 هو .....
- 11 في المعادلة:  $5.642 - x = 1.221$  ، قيمة  $x =$  .....
- 12  $4.77 \times 0.1 =$  .....
- 13 عند قسمة 975 على ..... ، فإن الناتج يصبح 0.975
- 14 (لأقرب رقمين عشريين) .....  $\approx 36.118$
- 15  $280 = (25 \times 11) + 5$  هي معادلة التحقق من عملية قسمة العدد ..... على 25





**السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

- 16 إناء سعته 2,700 ملل ، فإن سعته باللتر هي .....  
 أ 7 ب 27 ج 2.7 د 0.27
- 17 المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 6 ، 8 هو .....  
 أ 48 ب 6 ج 24 د 14
- 18 ثلاثة وثلاثون ، وأربعة عشر جزءًا من ألف = .....  
 أ 33.014 ب 33.14 ج 3.314 د 331.4
- 19 قيمة المتغير  $y$  في المعادلة:  $8 - y = 3.2$  هي .....  
 أ 3.4 ب 4.8 ج 4.6 د 48
- 20  $(34 \times 10) + (34 \times 7) = 34 \times \dots$   
 أ 17 ب 37 ج 70 د 11
- 21 (لأقرب جزء من عشرة)  $2.718 \approx \dots$   
 أ 2.7 ب 2.72 ج 2.07 د 27.2
- 22 إذا كان المُدخل 2 والمُخرج 10 ، فإن قاعدة النمط هي .....  
 أ  $x + 8$  ب  $x - 8$  ج  $x \div 8$  د  $8x$

**السؤال الرابع: أجب عما يلي:**

- 23 يبلغ طول كوبري تحيا مصر 16.7 كيلومتر. قطع سائق سيارة مسافة 11.25 كيلومتر ، ثم توقفت السيارة. ما المسافة المتبقية من الكوبري التي لم تقطعها السيارة؟  
 .....
- 24 اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع ، وكان سعر القلم الواحد 7.25 جنيه ، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد؟  
 .....
- 25 يُحضّر خباز 144 قطعة من البقلاوة في حفل. إذا كانت كل صينية تحتوي على 12 قطعة من البقلاوة ، فما عدد الصواني التي سيحتاجها الخباز؟  
 .....
- 26 اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.  
 (اجمع 3.3 و 4.2 ، ثم اضرب الناتج في 100)  
 ◀ التعبير العددي: .....  
 ◀ قيمة التعبير العددي = .....





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $2.5 + 3k$  تُمثّل  
أ تعبيراً رياضياً ب متباينة ج معادلة د لا شيء مما سبق
- 2 العدد ..... هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد.  
أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 3  $0.8 \times 0.3 =$  .....  
أ 24 ب 2.4 ج 0.24 د 0.024
- 4 عند ضرب العدد العشري في 10 ، فإن قيمة العدد  
أ تقل ب تزداد ج لا تتغير د غير ذلك
- 5 الرقم الموجود في خانة الجزء من مائة في العدد 9.327 هو  
أ 9 ب 3 ج 2 د 7
- 6 73 سنتيمتراً = ..... متر.  
أ 73 ب 7.3 ج 0.73 د 0.073
- 7 باقي قسمة:  $347 \div 5$  هو .....  
أ 1 ب 2 ج 3 د 4

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو .....
- 9 عدد أولي مجموع عوامله 24 هو .....
- 10  $4.2 \div 0.6 =$  .....
- 11 (لأقرب .....)  $7.539 \approx 7.54$
- 12  $6.45 =$  ..... (بالصيغة الممتدة).
- 13 العدد التالي في النمط: ... ، 15 ، 11 ، 7 ، 3 هو .....
- 14 إذا كان:  $6.5 + x = 8.65$  ، فإن قيمة  $x =$  .....
- 15 العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 7 هو .....






**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $(10 - 5) \times 3 - 2 = \dots\dots\dots$  أ: 13 ب: 12 ج: 5 د: 2
- 17  $91 \times 5 = (\dots\dots \times 5) + (1 \times 5)$  أ: 900 ب: 90 ج: 9 د: 0.9
- 18  $5.2 \div 0.01 = \dots\dots\dots$  أ: 5.2 ب: 52 ج: 520 د: 5,200
- 19 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة:  $35 \div 5 + 9 - 2 \times 3$  هي عملية ..... أ: الجمع ب: الطرح ج: الضرب د: القسمة
- 20  $4.5 \times 10 \square 4.5 \div 0.1$  أ: > ب: < ج: = د: غير ذلك
- 21 أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما 6؟ أ: 2 ، 3 ب: 6 ، 8 ج: 6 ، 9 د: 6 ، 12
- 22 ناتج تقدير:  $129 \times 13$  يكون أقرب إلى ..... أ: 10 ب: 100 ج: 1,000 د: 10,000

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

- 23 أوجد ناتج:  $46 \times 24$
- 24 مدرسة بها 875 تلميذاً موزعين على 25 فصلاً بالتساوي. احسب عدد التلاميذ في كل فصل.
- 25 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 (موضحاً خطوات الحل).
- 26 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيباً تصاعدياً:  
24.081 ، 23.808 ، 24.004 ، 23.08 ، 24.401
- الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... 







## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 2.175 هي .....  
 أ أحاد      ب جزء من عشرة      ج جزء من مائة      د جزء من ألف
- 2  $30 + 5 + 0.01 + 0.004 =$  .....  
 أ 35.104      ب 53.014      ج 35.014      د 35.14
- 3  $\frac{842}{1,000} =$  .....  
 أ 8.42      ب 84.2      ج 0.428      د 0.842
- 4 العدد: 8 أحاد ، و 3 أجزاء من عشرة ، و 9 أجزاء من ألف يُكتب .....  
 أ 3.809      ب 8.309      ج 8.39      د 8.390
- 5  $5.7 <$  .....  
 أ 5.099      ب 5.811      ج 7.5      د 5.7
- 6 سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءًا من ألف يُكتب بالصيغة القياسية .....  
 أ 270.66      ب 27.066      ج 66.27      د 27.66
- 7 الرقم الموجود في الجزء من الألف في العدد العشري 4.871 هو .....  
 أ 1      ب 7      ج 8      د 4
- 8 (لأقرب عدد صحيح)  $3.94 \approx$  .....  
 أ 3      ب 4      ج 5      د 9
- 9 ناتج تقدير:  $0.97 - 0.82$  باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو .....  
 أ 0.1      ب 0.2      ج 0.5      د 0.6
- 10 الرقم الذي يُوضَع مكان المربع لتكون جملة المقارنة:  $17.4 \square 17.482$  صحيحة هو .....  
 أ 9      ب 7      ج 6      د 5
- 11 أي الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.004 ؟  
 أ 0.415      ب 4.015      ج 0.541      د 0.154





- 12) ناتج تقدير:  $25.9 + 24.15$  باستخدام التقدير من خلال أول رقم من جهة اليسار هو .....
- أ 40 ب 50.05 ج 49.195 د 49
- 13)  $3.021 = 3 + 0.02 + \dots$
- أ 1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.1
- 14) العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين 5.2 ، 5.3 هو ..
- أ 5.21 ب 5.25 ج 5.24 د 525
- 15) عند ضرب العدد العشري في 10 ، فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية .....
- أ اليسار ب اليمين ج تظل ثابتة د غير ذلك
- 16) أي مما يلي يُمثل تعبيرًا رياضيًا؟
- أ  $x + 12.4$  ب  $z + 2.2 = 5.5$  ج  $2.12 + 7.25 = 9.37$  د  $k = 7.5 + 3.2$
- 17) الجملة الرياضية:  $8.03 + a = 25.91$  تُمثل .....
- أ متغيرًا ب تعبيرًا رياضيًا ج معادلة د غير ذلك
- 18) العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 5 هو .....
- أ 20 ب 30 ج 9 د 15
- 19)  $5.785 \square 5.9$
- أ  $>$  ب  $=$  ج  $<$  د غير ذلك
- 20) أصغر عدد أولي فردي هو .....
- أ 5 ب 1 ج 2 د 3
- 21) كل الأعداد التالية أولية ، ما عدا .....
- أ 11 ب 24 ج 19 د 17
- 22) من مضاعفات العدد 9 هو .....
- أ 14 ب 15 ج 18 د 16
- 23) (ع.م.أ) للعددين: 14 ، 21 هو .....
- أ 1 ب 7 ج 14 د 21





24) أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 8 ؟

- أ 2 ، 4      ب 2 ، 6      ج 8 ، 16      د 8 ، 26

25) لإيجاد قيمة  $x$  في المعادلة:  $8.25 - x = 2.5$  نقوم بعملية

- أ الجمع      ب الضرب      ج القسمة      د الطرح

26) أرادت بسمه أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل 16 ناقص عدد ما يساوي 11.5 ، أي معادلة صحيحة؟

- أ  $11.5 + 16 = x$       ب  $16 + 11.5 = x$       ج  $16 - x = 11.5$       د  $x - 11.5 = 16$

27) العدد 50 من مضاعفات العدد

- أ 7      ب 3      ج 10      د 9

28) أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 3 ، 7 ؟

- أ 63      ب 42      ج 21      د 18

29) العامل المشترك لكل الأعداد  أصغر عدد أولي.

- أ  $>$       ب  $<$       ج  $=$       د  $\leq$

30)  $0.34 \times 100 = \dots\dots\dots$

- أ 43      ب 34      ج 3.4      د 0.0034

31) 82 جرامًا = ..... كيلوجرام.

- أ 82      ب 0.82      ج 820      د 0.082

32) العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل التالي هو .....

|    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|
|    | 20  | 30  | 4  |
| 20 | ?   | 600 | 80 |
| 7  | 140 | 210 | 28 |

- أ 40      ب 400      ج 4,000      د 44,000

33) كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 10,000 ؟

- أ مرة واحدة      ب مرتان      ج 3 مرات      د 4 مرات

34)  $3,375 \div 15$    $3,375 \div 25$

- أ  $<$       ب  $>$       ج  $=$       د غير ذلك

35) ناتج تقدير:  $41 \times 89$  باستخدام استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو .....

- أ 2,300      ب 3,200      ج 3,600      د 6,300





36)  $65 \times 34 = (60 \times 30) + (60 \times 4) + (5 \times 30) + (\dots\dots\dots)$

- أ  $5 \times 30$       ب  $5 \times 60$       ج  $5 \times 4$       د  $5 \times 5$

37) الرقم الموجود على يسار المستطيل في نموذج مساحة المستطيل يُمثِّل .....

- أ المقسوم      ب المقسوم عليه      ج خارج القسمة      د باقي القسمة

38) للتحقق من الإجابة الصحيحة لمسألة القسمة:  $(756 \div 22 = 34)$  (والباقي 8) نستخدم .....

- أ  $22 \times 34$       ب  $22 \times 756$       ج  $(22 \times 34) + 8$       د  $22 \times 8$

39) أي النماذج التالية يُعبِّر عن حاصل ضرب  $15 \times 32$  ؟

|    |     |    |   |    |       |    |   |    |     |    |   |   |    |    |   |
|----|-----|----|---|----|-------|----|---|----|-----|----|---|---|----|----|---|
|    | 30  | 5  | د |    | 30    | 2  | ج |    | 30  | 2  | ب |   | 3  | 2  | أ |
| 10 | 300 | 50 |   | 10 | 3,000 | 20 |   | 10 | 300 | 20 |   | 1 | 3  | 2  |   |
| 2  | 60  | 10 |   | 5  | 150   | 10 |   | 5  | 150 | 10 |   | 5 | 15 | 10 |   |

40)  $574.9$  ملل = ..... لتر.

- أ  $574.9 \times 1,000$       ب  $574.9 \times 0.01$       ج  $574.9 \times 100$       د  $574.9 \times 0.001$

41) الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $4.8 \times 2.5 + 9.6 - 7.1 \div 2$  هي إيجاد قيمة .....

- أ  $4.8 \times 2.5$       ب  $2.5 + 9.6$       ج  $4.8 \times 12.1$       د  $9.6 - 7.1$

42) إذا كان المُدخل 45 والمُخرج 9 ، فإن قاعدة النمط هي: .....

- أ  $n \times 5$       ب  $n \div 8$       ج  $n + 5$       د  $n \div 5$

43) التعبير العددي لـ ( اجمع  $17.35$  مع ناتج ضرب  $24.5$  في  $0.1$  ثم اطرح  $12.04$  ) هو .....

- أ  $17.35 + 245 - 12.04$       ب  $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$       ج  $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$       د  $17.35 + 24.5 \div 0.1 - 12.04$

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1) قيمة الرقم 8 في العدد 5.918 تساوي .....

2) القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.56 هي .....

3) (أقرب جزء من مائة)  $2.126 \approx$  .....

4) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 6 هي جزء من عشرة ، فإن قيمة الرقم 6 هي .....

5)  $66.483 + 27.43 =$  ..... 6)  $1.564 =$  ..... + ..... + ..... + .....

7) عدد الأجزاء من ألف في 0.02 يساوي ..... جزءاً.





- 8 العدد العشري 29.047 يُكتب لفظيًا .....
- 9 عدنان الفرق بينهما 3.24 وكان أكبرهما 9.31 ، فإن العدد الأصغر هو .....
- 10 5 أجزاء من مائة - 24 جزءًا من ألف = ..... جزءًا من ألف.
- 11 (لأقرب جزء من ألف) .....  $\approx 9.4257$
- 12 عند قسمة 615 على 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى .....
- 13  $70,000 = 7 \times \dots\dots\dots$  14 6 أجزاء من عشرة = ..... جزءًا من مائة.
- 15 عدد الأجزاء من عشرة في 0.51 يساوي ..... أجزاء.
- 16 العوامل الأولية للعدد 42 هي .....
- 17 (م.م.أ) للعددين 5 ، 7 هو ..... 18 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....
- 19 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 12 هو .....
- 20 العدد 58.149 مقربًا لأقرب ..... يكون 58.15
- 21 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....
- 22 قيمة c في المعادلة:  $47.75 = c - 12.25$  تساوي .....
- 23 في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول a يساوي .....
- 24 الأعداد: 6 ، 9 ، 12 من مضاعفات العدد .....
- 25 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو .....
- 26 المتغير في المعادلة:  $54.5 = x + 34$  هو .....
- 27 أول 4 مضاعفات للعدد 5 (ما عدا الصفر): ..... ، ..... ، ..... ، .....
- 28 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين: 3 ، ..... ، .....
- 29 العدد 1.3 مضافًا إليه عدد ما يساوي 9.5 يُمثَّل بالمعادلة: .....
- 30 عدد العوامل الأولية للعدد 10 يساوي .....
- 31  $32 \times 0.1 = \dots\dots\dots$  32  $2,727 \div 27 = \dots\dots\dots$
- 33  $150 \div 60 = \dots\dots\dots$  34  $8.3 \div 0.05 = \dots\dots\dots$
- 35 (لأقرب جزء من عشرة) .....  $\approx 2.7 \times 4.3$
- 36 إذا كان  $1,536 = 48 \times 32$  ، فإن: باقي قسمة  $1,539 \div 48$  هو .....
- 37  $17.85 \div 0.001 = \dots\dots\dots$  38  $1.33 \div \dots\dots\dots = 133$
- 39 1 مم = ..... سم 40  $\dots\dots\dots \div 0.01 = 62.4$
- 41  $29.43 \div \dots\dots\dots = 29.43 \times 10$  42  $4 \times \dots\dots\dots =$  جزأين من ألف = .....

|      |      |
|------|------|
| 7.45 |      |
| a    | 2.51 |









3 ركض عاصم في اليوم الأول مسافة طولها 2.569 كم ، وركض في اليوم الثاني مسافة 1.26 كم

فما مجموع ما ركضه في اليومين ؟

4 أوجد: (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 12 ، 10

5 اشترى محمد كتابًا بمبلغ 15.36 جنيه ، وقصة بمبلغ 6.754 جنيه.

اكتب معادلة تعبر عن مجموع ما دفعه محمد باستخدام متغير. ثم أوجد قيمة المتغير.

6 ما العدد الذي إذا ضرب في 94 كان الناتج 1,974 ؟

7 إذا كان ثمن المتر الواحد من القماش 6.25 جنيه ، فما ثمن 2.3 متر من القماش ؟

8 فندق به 14 طابقًا ، كل طابق به 356 نزيلًا. أوجد العدد الكلي للنزلاء في الفندق.

9 تقطع دعاء بالدراجة مسافة 0.75 كم كل دقيقة. ما المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة ؟

10 قسّمت إحدى المدارس جائزة مالية قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين.

ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وكم الباقي إن وُجد؟

11 شريط طوله 15.5 م ، يُراد تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل قطعة 0.5 م. ما عدد القطع ؟

12 يقوم أحمد بممارسة الرياضة حول سور النادي ؛ ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا ، ثم عاد مسافة

120.75 متر وتوقف للاستراحة ، فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا في ساعة ونصف الساعة ،

فكم مترًا قطعه في الدقيقة؟ اكتب تعبيرًا عدديًا يُعبر عن ذلك ، ثم أوجد قيمته.

13 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددي:  $1.5 \times 4 - 2.6 \div 100$









- 3) أ 1 + 0.04 + 0.007 + 0.1 + 8 ب 0.03 + 0.7 + 6 + 10 ج 0.003 + 0.03 + 0.2 + 1 + 10 د 0.01 + 5 + 90 هـ 0.004 + 0.04 + 0.4 + 4 + 40 و 0.08 + 0.3 + 4 + 20 + 100 ز 0.002 + 3 + 80 ط 0.006 + 0.2 + 1 + 300 ي 0.009 + 0.1 + 200 ك 0.06 + 0.5 + 7 ل 0.008 + 4 + 30
- 4) أ 58.49 ب 12.127 ج 8.036 د 201.08 هـ 19.34 و 167.805 ز 131.405 ح 247.09 ط 30.346 ي 157.04 ك 6.666 ل 41.201
- 5) أ 3 ب 5 + 0.1 ج 8 + 0.7 د 7.25 هـ 3.471 و 0.02 + 0.005 ز 200 + 10 + 0.5 + 0.003 ي 0.1 ، 1 ل تزيد م 4 ن 20 + 8 + 0.007 س اليسار ع 50

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) ① 63.54 ② 5.007 ③ 0.005 ④ 4 تقل  
⑤ 8 + 0.65 ⑥ اليسار ⑦ تزيد
- 2) أ 706.039 ب 30 ج 2.346 د 4 هـ 90 و 80 ح 4 + 0.8 + 0.03 + 0.002 ز 0.02 ، 0.002
- 3) 80.507 = 80 + 0.5 + 0.007

### تمارين 3

- 1) استخدم جدول القيمة المكانية بنفسك.
- أ > ب > ج = د > هـ
- 2) أ > ب < ج < د < هـ و < ز < ح < ط < ي < ك > ل = م > ن > س
- 3) أ > ب < ج < د < هـ و < ز = ح > ط < ي < ك = ل >
- 4) 6.7 ، 5.71 ، 5.9 ⑤ 1.49 ⑥ 20.001
- 7) 3.401 ، 3.041 ، 3.034 ، 2.892 ، 2.351 ب 8.027 ، 28.239 ، 28.392 ، 82.005 ، 82.239
- 8) الأطول هو أحمد ب كتلة الخيار هي الأكبر
- 9) 38.75 > 35.689 (توجد إجابات أخرى).

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) ① < ② 8.5 ③ = ④ 9 ⑤ > ⑥ = ⑦ < ⑧ 34.9
- 2) أ 60.06 ب سيف
- 3) 0.444 ، 0.44 ، 0.4 ، 0.04 أ 27.08 ، 27.808 ، 28.008 ، 28.801 ، 29.3 ب

### تمارين 4

- 1) يسهل استخدام استراتيجية نقطة المنتصف.
- أ 3 ب 8 ج 15 د 3.5 هـ 2.2 و 45.3 ز 1.28 ح 7.32 ط 65.13 ي 2.476 ك 8.493 ل 52.672
- 2) أ 2 ب 4 ج 24 د 423 هـ 2 و 10 ز 0 ح 1

- 3) أ 7.3 ب 10.6 ج 9.1 د 67.5 هـ 74.1 و 4.6 ز 11.1 ح 200
- 4) أ 5.12 ب 28.58 ج 75.28 د 612.33 هـ 0.48 و 1.07 ز 10.01 ح 8.32
- 5) أ 6.547 ب 0.431 ج 12.984 د 17.001 هـ 0 و 1 ز 20 ح 21.9

6) أجب بنفسك.

- 7) أ جزء من عشرة ب 4.42 ج 17 د عدد صحيح أو وحدة هـ 2.042 و 15.68 (توجد إجابات أخرى).

- 8) أ 73.26 كيلومتر ب 147.7 كيلومتر ج 125.5 ≈ 125.45 د 89.52 ≈ 89.5 هـ 2 × (125.5 + 89.5) = 430

وبالتالي فإن: كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج = 430 مترًا تقريبًا.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) ① جزء من مائة ② 4.25 ③ 8.7421
- 2) أ جزء من عشرة. ب 5.617 ج 13.6 د 8 هـ 3.02 و 56.23 ز 3
- 3) درجة حرارة الجو تساوي تقريبًا 37 درجة مئوية.

### إجابة تقييم صلاح التلميذ على المفهوم الأول

#### السؤال الأول:

- 1) جزء من ألف. ② 0.700 ③ 30 + 0.20 ④ 20.9 ⑤ 1,000

#### السؤال الثاني:

- 6) 20.078 ⑦ 1,000 ⑧ 9.97 ⑨ 540 ⑩ 0.137 ⑪ 19 ⑫ جزء من عشرة ⑬ 0.036 ⑭ 0.5 ، 5

#### السؤال الثالث:

- 15) 0.005 ، 0.55 ، 1.55 ، 5.05

### المفهوم الثاني

### تمارين 5

- 1) أ 1.4 + 3.5 = 4.9 ب 10 + 3 = 13 ج 6.7 + 3.8 = 10.5 د 10 + 4.6 = 14.6 هـ 1 + 3 = 4 و 19 + 10 = 29 ز 0.6 + 0.7 = 1.3 ح 3.45 + 8.09 = 11.54 ط 5 + 5 = 10 ي 7.5 + 9.9 = 17.4
- (توجد إجابات أخرى للتقدير).
- 2) أ 0.55 + 0.25 = 0.8 ب 0.07 + 0.1 = 0.17 ج 0.45 + 0.45 = 0.9 د 1.2 + 0.68 = 1.88 هـ 0.58 + 0.35 = 0.93





3 يسهل استخدام النماذج.

- أ ناتج التقدير: 0.5 ، الناتج الفعلي: 0.49  
 ب ناتج التقدير: 0.3 ، الناتج الفعلي: 0.24  
 ج ناتج التقدير: 0.8 ، الناتج الفعلي: 0.77  
 د ناتج التقدير: 0.2 ، الناتج الفعلي: 0.1  
 هـ ناتج التقدير: 0.3 ، الناتج الفعلي: 0.36  
 و ناتج التقدير: 0.9 ، الناتج الفعلي: 0.88  
 ز ناتج التقدير: 1.4 ، الناتج الفعلي: 1.39  
 ح ناتج التقدير: 2 ، الناتج الفعلي: 1.81  
 (توجد إجابات أخرى للتقدير).

4 يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.

- أ ناتج التقدير: 0.3 ، الناتج الفعلي: 0.36  
 ب ناتج التقدير: 1.3 ، الناتج الفعلي: 1.29  
 ج ناتج التقدير: 1.5 ، الناتج الفعلي: 1.461  
 د ناتج التقدير: 1.4 ، الناتج الفعلي: 1.407  
 هـ ناتج التقدير: 26 ، الناتج الفعلي: 26.087  
 و ناتج التقدير: 91 ، الناتج الفعلي: 91.184  
 ز ناتج التقدير: 93.8 ، الناتج الفعلي: 93.768  
 ح ناتج التقدير: 25 ، الناتج الفعلي: 25.007  
 (توجد إجابات أخرى للتقدير).

5 3.44 أ ، 1.198 ب ، 7.645 ج ، 40.994 د ، 71.306 هـ

و 25.91 ، ز 61.311 ، ح 63.042

6 13.5 أ ، 5.444 ب ، 11.975 ج ، 20.225 د ، 18.185 هـ

و 133.965 ، ز 508.22 ، ح 531.161 ، ط 21.52 ، ي 31.11

7 37 أ ، 91 ب ، 303 ج ، 96 د

8 100 أ ، 54 + 46 = 100

• تقدير مجموع ما مفهما هو 100 جنيه.

• ما لديهما من النقود يكفي لشراء صندوق التفاح.

ب 39 = 35 + 4

• تقدير المسافة التي قطعتها هو 39 كم. • سمر لم تحقّق هدفها.

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

9 عدد اللترات الممكن رفعها في خلال 4 دقائق = 378.54 لتر؛

وذلك لأن:  $94.635 + 94.635 + 94.635 + 94.635 = 378.54$

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 9.011 ① ، 1 ② ، 20 ③ ، 24.72 ④

8.5 ⑤ ، 0.34 + 0.26 ⑥ ، 30 ⑦

2 4.13 أ ، 11.777 ب ، 8.295 ج ، 96.066 د ، 23 هـ

و 635 ، ز 90 ، ح 1 ، ط 508.22 ، ي 0.35

### تمارين 6

1 1 - 0.8 = 0.2 أ ، 2.4 - 1.2 = 1.2 ب

ج 36 - 11 = 25 ، د 11.36 - 4.84 = 6.52

هـ 59.1 - 40 = 19.1 ، و 0.1 - 0 = 0.1

ز 13.1 - 9.1 = 4 ، ح 6.4 - 4.6 = 1.8

ط 8.2 - 3 = 5.2 ، ي 14.3 - 6 = 8.3

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

2 0.57 - 0.28 = 0.29 أ ، 0.54 - 0.16 = 0.38 ب

ج 0.37 - 0.07 = 0.3 ، د 0.72 - 0.24 = 0.48

هـ 1.22 - 0.27 = 0.95

3 يسهل استخدام النماذج.

أ 0.26 ، ب 0.46 ، ج 0.01 ، د 0.21 ، هـ 0.7

4 يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.

أ 0.15 ، ب 71.14 ، ج 5.282 ، د 34.299

5 4.41 أ ، 7.43 ب ، 0.297 ج ، 0.125 د

هـ 21.61 ، و 5.982 ، ز 3.638 ، ح 56.972

6 22.23 أ ، 2.112 ب ، 0.121 ج ، 2.13 د ، 1.175 هـ

و 23.31 ، ز 0.39 ، ح 7.92 ، ط 2.57 ، ي 5.802

ك 0.634 ، ل 8.988 ، م 26.058 ، ن 16.774

7 1 ناتج التقدير: 3 - 1 = 4 ، 0.15 ناتج التقدير: 0.2 = 1 - 0.8

الناتج الفعلي: 2.71 ، الناتج الفعلي: 0.15

ج ناتج التقدير: 30 - 12 = 18 ، 2.89 ناتج التقدير: 3 - 3 = 6

الناتج الفعلي: 17.99 ، الناتج الفعلي: 2.89

هـ ناتج التقدير: 9 - 5 = 4 ، 35.559 ناتج التقدير: 57 - 21 = 36

الناتج الفعلي: 4.103 ، الناتج الفعلي: 35.559

ز ناتج التقدير: 45 - 19 = 26

الناتج الفعلي: 25.894

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

8 1 = ب < ج > د < هـ > و

9 1 57 جزءًا من الألف - 12 جزءًا من الألف = 45 جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و 5 أجزاء من ألف.

ب 32 جزءًا من الألف - 15 جزءًا من الألف = 17 جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: 1 جزء من مائة ، و 7 أجزاء من ألف.

ج 5 أجزاء من مائة - 24 جزءًا من الألف = 26 جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: 2 جزء من مائة ، و 6 أجزاء من ألف.

د 6 أجزاء من مائة - 16 جزءًا من الألف = 44 جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و 4 أجزاء من ألف.

10 1 • تقدير الفرق بين كتلة الخاتمَيْن = 1 جرام.

• الفرق الفعلي بين كتلة الخاتمَيْن = 0.75 جرام.

ب • تقدير الفرق بين طول النباتَيْن = 1 متر.

• الفرق الفعلي بين طول النباتَيْن = 0.85 متر.

ج • تقدير الفرق بين زمني وصول المتسابقَيْن = 0.3 دقيقة.

• الفرق الفعلي بين زمني الوصول = 0.32 دقيقة.

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

11 1 ناتج التقدير هو: 0.9 متر ، 0.9 ب

ج ناتج التقدير هو: 0.2 متر ، 0.13 د

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

12 المسألة الكلامية هي: إذا كان لدى أحمد 45.30 جنيه ، ولدى سلمى 30.20 جنيه ،

أوجد الفرق بين ما معهما.

ناتج التقدير هو: 15 جنيهًا.

الناتج الفعلي هو: 15.1 جنيه.

(توجد إجابات أخرى).

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 19 ① ، ② < ، 9.2 ③

2 2.101 أ ، 1.485 ب ، 23 ج ، 13.33 د ، 7.93 هـ

و 0.03 ، ز 0.27 ، ح 4 ، ط 6.07





7

1  $18.14 - 13.2 = 4.94$

وبالتالي فإن: الفرق بين طول السمكتين = 4.94 سم

ب  $24.25 + 16.5 = 40.75$

وبالتالي فإن: إجمالي ما مع الاثنين = 40.75 جنيه.

ج  $23.68 - 17.38 = 6.3$

وبالتالي فإن: الفرق بين ما باعته في اليومين = 6.3 كجم

د  $16.7 - 3.25 = 13.45$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها = 13.45 كم

هـ  $53.25 + 46.8 = 100.05$

وبالتالي فإن: كتلة السمكتين معًا = 100.05 كجم

و  $65.7 + 65.7 = 131.4$

وبالتالي فإن: مجموع عدد الكيلومترات التي سافرها عمرو = 131.4 كم

ز  $35.17 - 29.255 = 5.915$

وبالتالي فإن: الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة = 5.915 سم

ح  $544.3 - 6.44 = 537.86$

وبالتالي فإن: الفرق بين الرافعة الأخف وزناً والأثقل وزناً = 537.86 طن.

2  $35.75 + 44.18 = 79.93$

وبالتالي فإن: مجموع كتلتي خالد ونبيل = 79.93 كجم

ب  $63.5 + 35.75 = 99.25$

وبالتالي فإن: مجموع كتلتي سيف وخالد = 99.25 كجم

ج  $44.18 - 35.75 = 8.43$

وبالتالي فإن: الفرق بين كتلتي خالد ونبيل = 8.43 كجم

د  $63.5 - 44.18 = 19.32$

وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل = 19.32 كجم

هـ  $35.75 + 63.5 + 44.18 = 143.43$

وبالتالي فإن: إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة = 143.43 كجم

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1  $2.25 + 12.5 = 14.75$

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعه = 14.75 جنيه.

ب  $65.9 - 32 = 33.9$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المتبقية = 33.9 كم

ج  $80.74 - 53.2 = 27.54$

وبالتالي فإن: مساحة الجزء المتبقي من قطعة الأرض = 27.54 متر مربع.

د  $24.15 + 15.346 = 39.496$

وبالتالي فإن: مجموع المسافات التي مشاها رامي = 39.496 متر.

هـ  $12.25 + 15.75 = 28$

وبالتالي فإن: مجموع ما معهما = 28 جنيهًا.

و  $1.25 - 0.4 = 0.85$

وبالتالي فإن: طول محمود = 0.85 م

ز  $55.125 - 32.5 = 22.625$

وبالتالي فإن: مقدار الكمية المتبقية = 22.625 طن.

ح  $9.25 + 6.75 = 16$

وبالتالي فإن: ثمن الآيس كريم والحلوى معًا = 16 جنيهًا.

$20 - 16 = 4$

وبالتالي فإن: ما تبقى معه = 4 جنيهات.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

1  $33.137$  2  $20$  3  $16$  4  $\text{الطرح}$  5  $0$

السؤال الثاني:

6  $30.396$  7  $17.99$  8  $81$

9  $20$  10  $753$  11  $9.5$

السؤال الثالث:

12 الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم = 10.2 جنيه.

$213.7 - 203.5 = 10.2$

13 كتلة زياد الآن = 77.74 كجم ؛ لأن:  $75.04 + 2.7 = 77.74$

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى

السؤال الأول:

1  $150.3$  2  $120.059$  3  $7$  4  $10$

5  $0.2345$  6  $\text{ثقل}$  7  $49.95$

السؤال الثاني:

8 جزء من ألف 9  $12.10$  10  $66$  11  $0.6$

12  $6$  13  $0.421$  14  $0.5$  15  $9.007$

السؤال الثالث:

16  $<$  17  $0.03$  18  $1.542$  19  $0.018$

20  $6 + 0.04 + 0.007$  21  $25.036$  22  $0.9$

السؤال الرابع:

23  $34.543$  ب 6 ج 8

24  $3.89 + 6.008 = 9.898$

وبالتالي فإن: مجموع كتلتي الشبيكتين معًا = 9.898 كجم

25  $130 - 58.75 = 71.25$

وبالتالي فإن: ثمن القميص = 71.25 جنيه.

26  $10$  ،  $9.054$  ،  $1.2$  ،  $0.05$  ،  $0.005$

إجابات الوحدة الثانية

المفهوم الأول

1

1  $y$  ب  $L$  ج  $x$  د  $n$

2  $\text{ا} \text{ تعبير رياضي}$  ب معادلة ج معادلة د تعبير رياضي

هـ معادلة و معادلة ز تعبير رياضي ح تعبير رياضي

ط تعبير رياضي ي معادلة ك معادلة ل تعبير رياضي

م ليست أيًا منهما ن معادلة

3  $x + 3.7 = 10$  ب  $b - 5.6 = 3.4$  ج  $8.17 - d = 4.28$

د  $7.8 + 1.3 = t$

4  $18.25 + 5.75 = x$  ب  $40.18 - 15.6 = x$  ج  $x + 10 = 35$

د  $45.75 + 36.15 = x$

(توجد إجابات أخرى).





|     |      |
|-----|------|
| 2.5 |      |
| x   | 1.25 |

$$2.5 - 1.25 = x$$

$$x = 1.25$$

وبالتالي فإن: الوقت المتبقي على نهاية الاختبار = 1.25 ساعة.

|      |      |
|------|------|
| x    |      |
| 0.78 | 0.58 |

$$0.78 + 0.58 = x$$

$$x = 1.36$$

وبالتالي فإن: طول السلحفاة التي رأتها جنى هو 1.36 م

|        |        |
|--------|--------|
| 492.64 |        |
| x      | 396.48 |

$$492.64 - 396.48 = x$$

$$x = 96.16$$

وبالتالي فإن: مدينة الطور تبعد عن محمية رأس محمد مسافة 96.16 كم

$$(5.24 + 6.50) + x = 15$$

$$11.74 + x = 15$$

$$x = 15 - 11.74 = 3.26$$

وبالتالي فإن: المسافة التي ركضها عز في اليوم الثالث هي 3.26 كم

ما يُمثله المتغير هو المسافة التي ركضها عز في اليوم الثالث.

الخطأ: القيام بعملية الجمع بدلاً من عملية الطرح.

$$1.32 - 1.09 = x$$

$$x = 0.23$$

وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في عدد الساعات هو 0.23 ساعة.

7 المسألة الكلامية: اشترى خالد قلماً وكشكولاً بمبلغ 12.5 جنيه. إذا كان ثمن

القلم 2.75 جنيه، فما ثمن الكشكول؟

$$x = 12.5 - 2.75 \rightarrow x = 9.75$$

وبالتالي فإن: ثمن الكشكول هو 9.75 جنيه.

ب المسألة الكلامية: منزلان الفرق بين ارتفاعيهما 9.25 م فإذا كان ارتفاع

المنزل الأول 6.45 م ما ارتفاع المنزل الثاني؟

$$n = 9.25 + 6.45 \rightarrow n = 15.7$$

وبالتالي فإن: ارتفاع المنزل الثاني هو 15.7 م

ج المسألة الكلامية: إذا كان طول محمد 124.6 سم وطول إبراهيم 72.25 سم،

فكم يزيد طول محمد عن طول إبراهيم؟

$$m = 124.6 - 72.25 \rightarrow m = 52.35$$

وبالتالي فإن: طول محمد يزيد 52.35 سم عن طول إبراهيم.

(توجد إجابات أخرى).

باقي السؤال: أجب بنفسك.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$8 \text{ ④} \quad 8.05 \text{ ③} \quad 9.45 \text{ ②} \quad 4.5 \text{ ①} \quad \text{①}$$

$$\text{الطرح} \text{ ⑥} \quad 9.52 \text{ ⑤}$$

$$7 \text{ ③} \quad 143 \text{ ④} \quad 2.95 \text{ ⑤} \quad 2.01 \text{ ⑥} \quad 5.14 \text{ ⑦} \quad 4.255 \text{ ⑧} \quad \text{②}$$

$$9.75 - 6.5 = x \text{ ①} \quad \text{③}$$

$$x = 3.25$$

وبالتالي فإن: الفرق بين ما مع أحمد، وما مع أخيه = 3.25 جنيه.

$$t = 16.52 \text{ ③} \quad x = 12.4 + 3.01 = 15.41 \text{ ②}$$

5 الفرق بين أطول وأقصر كُتيب رملي

$$12.5 + x = 15 \text{ ③} \quad \text{② مجموع ارتفاع الكُتيبتين}$$

$$46 - 18.25 = x \text{ ④} \quad 18.25 + x = 46$$

6 الفرق بين ثمن الطائرة و ثمن الكرة ب مجموع ثمن الطائرة و ثمن السيارة

ج مجموع ثمن السيارة و ثمن الكرة د الفرق بين ما مع أحمد و ثمن الكرة

هـ الفرق بين ثمن الطائرة وما مع أحمد

و مجموع ثمن الكرة و ثمن السيارة و ثمن الطائرة

7 نعم! لأن:  $x = 10.75$  ،  $m = 10.75$

وبالتالي تكون المعادلتان متماثلتين بالرغم من استخدام رموز مختلفة

كمتغيرات في كل مرة.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$m \text{ ③} \quad a + 13.5 \text{ ②} \quad \text{① معادلة} \quad \text{①}$$

$$45 - x = 15 \text{ ⑥} \quad \text{⑤ مجموع العددين} \quad 14.2 + x = 35 \text{ ④}$$

⑦ مجموع كتلتي أحمد وأخيه

$$f \text{ ②} \quad \text{ب تعبير رياضي} \quad \text{ج المعادلة}$$

$$x + 12.5 = 15 \text{ ④} \quad x = 65.4 - 45 \text{ ③}$$

### تمرين 2

|       |      |
|-------|------|
| b     |      |
| 10.15 | 6.74 |

$$b = 10.15 + 6.74 = 16.89$$

|      |      |
|------|------|
| 30.8 |      |
| x    | 15.7 |

$$x = 30.8 - 15.7 = 15.1$$

|      |      |
|------|------|
| n    |      |
| 3.25 | 6.75 |

$$n = 3.25 + 6.75 = 10$$

|       |   |
|-------|---|
| 25.32 |   |
| 18.41 | c |

$$c = 25.32 - 18.41 = 6.91$$

$$a = 41.65 \text{ ②}$$

$$m = 6.143 \text{ ④}$$

هـ ، و يسهل استخدام النماذج الشريطية.

$$x = 25.69 \text{ ③} \quad v = 57.12 \text{ ⑥} \quad t = 2.71 \text{ ④} \quad p = 2.01 \text{ ①} \quad \text{②}$$

$$c = 1.628 \text{ ⑦} \quad a = 24.743 \text{ ⑤} \quad j = 15.41 \text{ ②} \quad n = 2.79 \text{ ④}$$

$$a = 7.399 \text{ ①} \quad y = 0.46 \text{ ③} \quad n = 11.9 \text{ ⑤} \quad z = 11.07 \text{ ⑥}$$

$$h = 14.54 \text{ ⑧} \quad v = 3.9 \text{ ⑦} \quad m = 1.68 \text{ ③} \quad k = 8.523 \text{ ②}$$

③ يسهل الحل.

$$(\checkmark) \text{ ④} \quad (\checkmark) \text{ ⑤} \quad (X) \text{ ⑥} \quad (X) \text{ ⑦} \quad (X) \text{ ⑧} \quad \text{④}$$

|      |      |
|------|------|
| 2.64 |      |
| x    | 1.36 |

$$1.36 + x = 2.64 \text{ ①} \quad \text{⑤}$$

$$x = 2.64 - 1.36$$

$$x = 1.28$$

وبالتالي فإن: كتلة البطيخة الثانية = 1.28 كجم

|    |     |
|----|-----|
| 10 |     |
| x  | 3.5 |

$$3.5 + x = 10 \text{ ②}$$

$$x = 10 - 3.5$$

$$x = 6.5$$

وبالتالي فإن: عدد الأمطار الإضافية التي تحتاجها = 6.5 م

|      |     |
|------|-----|
| x    |     |
| 0.45 | 1.5 |

$$1.5 + 0.45 = x \text{ ③}$$

$$x = 1.95$$

وبالتالي فإن: المسافة التي يجريها علي = 1.95 كم





إجابة تقييم صلاح التلميذ على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① n ②  $3.4 + 2$  ③ 7.99 ④ الطرح ⑤ مجموع العددين ⑥ 9.29

السؤال الثاني:

- ⑦ 16.45 ⑧ معادلة ⑨ مجموع ارتفاع الكتيبين ⑩ b ⑪ 3.4 ⑫  $x = 9.7 - 0.8$

السؤال الثالث:

⑬  $60.5 - x = 52.75$

$x = 7.75$

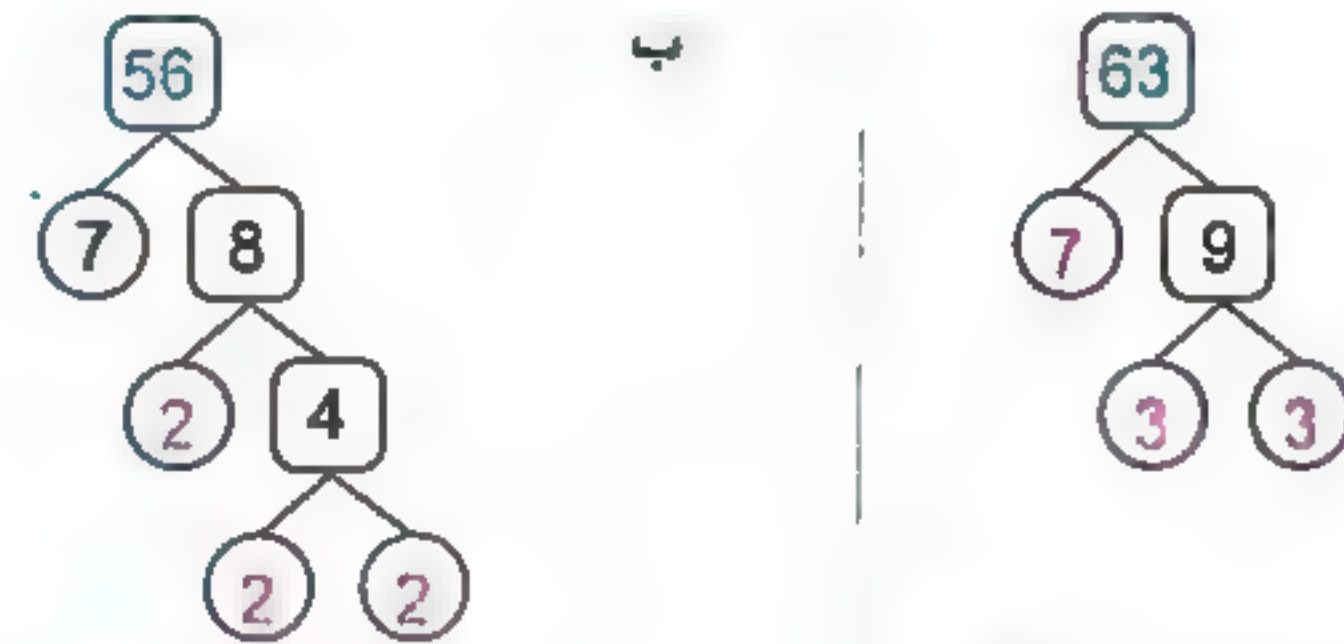
وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات التي فقدتها إبراهيم = 7.75 كجم

⑭ يسهل الحل.

المفهوم الثاني

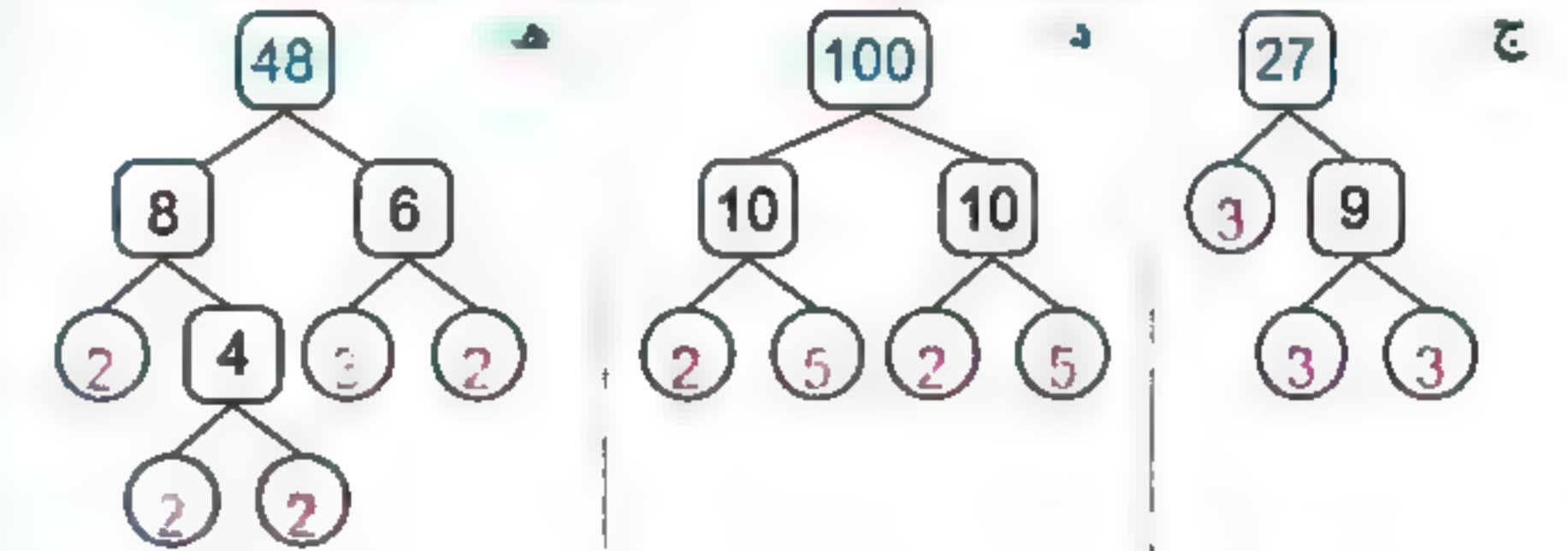
تمرين 3

- ① أ متعدد العوامل ب أولي ج متعدد العوامل د متعدد العوامل ه أولي و متعدد العوامل ز أولي ح أولي ط متعدد العوامل ي متعدد العوامل ك متعدد العوامل ل أولي



$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$

$63 = 3 \times 3 \times 7$



$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$

$27 = 3 \times 3 \times 3$

ب  $14 = 7 \times 2$

③  $35 = 7 \times 5$

د  $72 = 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$

ج  $28 = 7 \times 2 \times 2$

و  $54 = 3 \times 3 \times 3 \times 2$

ه  $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

ح  $84 = 7 \times 3 \times 2 \times 2$

ز  $90 = 2 \times 5 \times 3 \times 3$

ي  $42 = 2 \times 3 \times 7$

ط  $64 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

④ أ 45 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 9 ، 15 ، 45

ب 30 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

ج 42 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 14 ، 21 ، 42

د 56 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 4 ، 8 ، 14 ، 28 ، 56

- ⑤ أ 2 ب 3 ، 2 ، 2 ، 2 ج 5 د 11 ه 13 و 8 ز 7 ح 31 ط 2 ي عاملان ك 12

⑥ أ عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2

(ع.م.أ) للعددين هو: 2

ب عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

(ع.م.أ) للعددين هو: 10

ج عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21

العوامل المشتركة هي: 1 ، 3

(ع.م.أ) للعددين هو: 3

د عوامل العدد 28 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14 ، 28

عوامل العدد 14 هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14

(ع.م.أ) للعددين هو: 14

⑦ أ  $8 = 2 \times 2 \times 2$  ب  $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$  ج  $22 = 2 \times 11$  د  $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$  ه  $2 \times 2 \times 2 = 8$  (ع.م.أ): 8

ب  $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$  ج  $35 = 7 \times 5$  د  $63 = 3 \times 3 \times 7$  ه  $49 = 7 \times 7$  (ع.م.أ): 9

- ⑧ أ 7 ب 4 ج 3 د 5 ه 8 و 8 ز 1 ح 6 ط 15 ي 14 ك 12 ل 9 ج 3

⑨ أ 12 ب 45 ج 3

⑩ أ عوامل العدد 42 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42

ب  $42 = 2 \times 3 \times 7$

ج  $n = 28$

د العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14

ه العامل المشترك الأكبر هو: 14

⑪ أ (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 16 هو 4

وبالتالي فإن: تكلفة كل تذكرة = 4 جنيهات.

ب (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 42 هو 6

وبالتالي فإن: أكبر عدد من الباقيات يمكن تكوينها = 6 باقات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

① أ 25 ب 2 ج 20 د 2 ه 5

② أ 2 ب 6 ج 20 د 2 ه 5

③ أ 7 = (ع.م.أ) ب 4 = (ع.م.أ) ج 1 = (ع.م.أ)

ب العددين هما: 10 ، 6 ، 2 = (ع.م.أ)

ج الأعداد الأولية هي: 11 ، 13 ، 17 ، 19 ، 23 ، 29





4 تمرين

1 أ 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ب 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35

ج 10 ، 20 ، 30 ، 40 ، 50 ، 60 ، 70 ، 80

د 9 ، 18 ، 27 ، 36 هـ 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48

و 25 ، 30 ، 35 ، 40

(توجد إجابات أخرى: ج ، د ، هـ ، و.)

2 أ 9 ، 12 ، 18 ، 3 ب 5 ، 0 ، 25 ، 100

ج 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32

3 أ أول مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20

أول 10 مضاعفات للعدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12

14 ، 16 ، 18

المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 10

ب أول 10 مضاعفات للعدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18

21 ، 24 ، 27

أول 4 مضاعفات للعدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27

المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27

ج أول 5 مضاعفات للعدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32

أول 7 مضاعفات للعدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24

أول 5 مضاعفات للعدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24

المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 24

4 أ 14 ، 21 ، 55 ب 2 ، 4 ، 8

6 أول 12 مضاعفاً للعدد 3 هي:

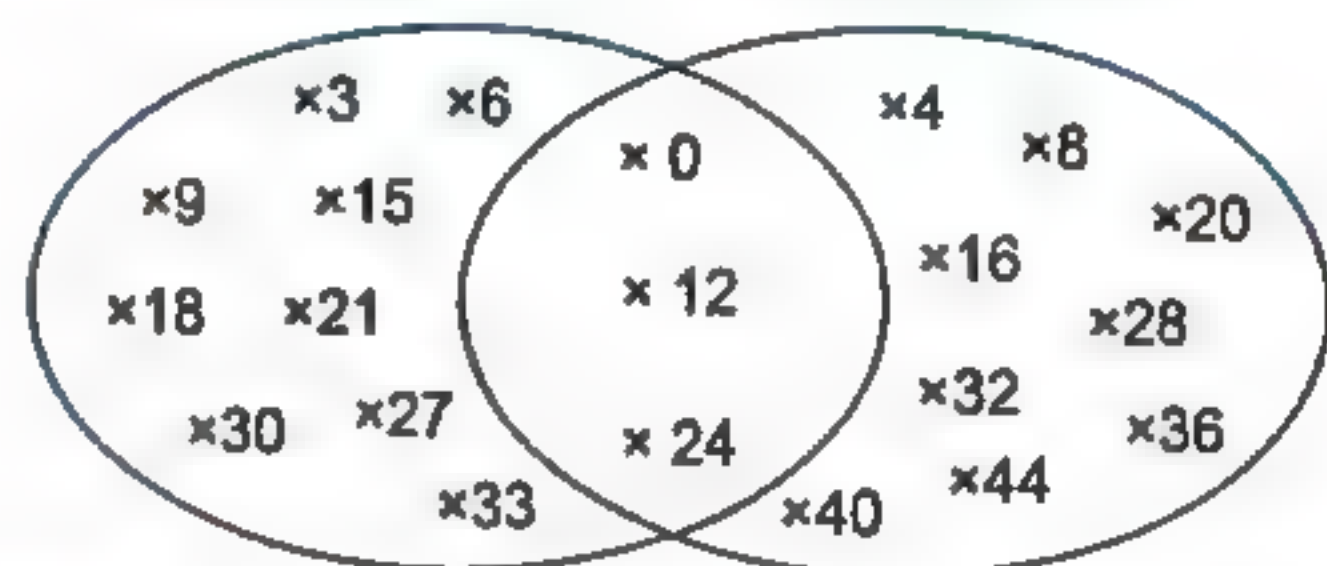
0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27 ، 30 ، 33

أول 12 مضاعفاً للعدد 4 هي:

0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، 32 ، 36 ، 40 ، 44

المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 12 ، 24

مضاعفات العدد 4 مضاعفات العدد 3



7 أ 15 ، 30 ، 45 ب 8 ، 16 ، 32 ج 8 ، 16

د 12 ، 24 ، 36 هـ 20 ، 40 ، 60

و 30 ، 60 ، 90 ز 0 ، 18 ، 36

أ ، ب ، ز (توجد إجابات أخرى).

8 أ مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ...

18 هو: (م.م.)

ب مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، 40 ، ...

مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، ...

10 هو: (م.م.)

ج مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، ...

24 هو: (م.م.)

د مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، ...

مضاعفات العدد 12 هي: 0 ، 12 ، 24 ، 36 ، ...

12 هو: (م.م.)

هـ مضاعفات العدد 5 هي:

0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35 ، 40 ، 45 ، 50 ، 55 ، ...

مضاعفات العدد 11 هي: 0 ، 11 ، 22 ، 33 ، 44 ، 55 ، ...

55 هو: (م.م.)

و مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ...

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...

28 هو: (م.م.)

9 أ  $6 = 2 \times 3$  ب  $4 = 2 \times 2$   
 $10 = 2 \times 5$   $8 = 2 \times 2 \times 2$   
 $2 \times 3 \times 5 = 30$   $2 \times 2 \times 2 = 8$   
 30 : (م.م.) 8 : (م.م.)

ج  $9 = 3 \times 3$  د  $11 = 11$   
 $12 = 3 \times 2 \times 2$   $4 = 2 \times 2$   
 $3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$   $11 \times 2 \times 2 = 44$   
 36 : (م.م.) 44 : (م.م.)

هـ  $15 = 5 \times 3$  و  $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$   
 $18 = 3 \times 3 \times 2$   $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$   
 $5 \times 3 \times 3 \times 2 = 90$   $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$   
 90 : (م.م.) 72 : (م.م.)

10 أ 12 ب 10 ج 77 د 12 هـ 9  
 و 45 ز 12 ح 72 ط 36

11 أ 60 ب 15 لوخا

| عدد الأطباق       | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|
| عدد البيض         | 72 | 60 | 48 | 36 | 24 | 12 |
| عدد العبوات       | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
| عدد زجاجات العصير | 54 | 45 | 36 | 27 | 18 | 9  |

يجب أن يشتري عادل 3 أطباق بيض ، و 4 عبوات عصير.

| عدد الأطباق     | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| عدد قطع الكفتة  | 18 | 15 | 12 | 9  | 6  | 3  |
| عدد أكياس الخبز | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
| عدد أرغفة الخبز | 72 | 60 | 48 | 36 | 24 | 12 |

يجب أن يشتري بدر 4 أطباق من الكفتة ، وكيسًا واحدًا من الخبز.

| عدد الدورات         | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1 |
|---------------------|----|----|----|----|----|---|
| عدد الدقائق (هند)   | 36 | 30 | 24 | 18 | 12 | 6 |
| عدد الدورات         | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1 |
| عدد الدقائق (جَنَى) | 48 | 40 | 32 | 24 | 16 | 8 |

24 دقيقة.

84 : (م.م.) 12





إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية

السؤال الأول:

- 1 الجمع (1) 15 (2) 36 (4) 4 (7) 2.5 (6) 11 (5)

السؤال الثاني:

- 56 (8) 9.17 (9) 17 (10) 21.702 (12) 20 ، 16 ، 12 ، 8 ، 4 ، 0 (11) 7 (13) (توجد إجابات أخرى) 14 تعبيرًا رياضيًا 3 (15)

السؤال الثالث:

- 16 الفرق بين العددين 17 2 ، 2 ، 7 18  $x + 1.7 = 2.8$  19 > 20 عاملان 21  $x$  22 8

السؤال الرابع:

- 23  $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$   $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$  (ع.م.أ): 8 (لأن:  $2 \times 2 \times 2 = 8$ ) (ع.م.أ): 160 (لأن:  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 160$ )

- 24 | تعبير رياضي ب معادلة

- 25  $8.15 + x = 14.6$

$x = 6.45$  ، وبالتالي فإن: كتلة الصندوق الثاني = 6.45 كجم

- 26 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 24 دقيقة.

إجابات الوحدة الثالثة

مفهوم الوحدة

1 تمرين

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 40  | 7  |
| 10 | 400 | 70 |
| 8  | 320 | 56 |

$$400 + 320 + 70 + 56 = 846$$

1 |  $47 \times 18 = 846$

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 70    | 6   |
| 50 | 3,500 | 300 |
| 5  | 350   | 30  |

$$3,500 + 350 + 300 + 30 = 4,180$$

ب  $76 \times 55 = 4,180$

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 100   | 90    | 5   |
| 80 | 8,000 | 7,200 | 400 |
| 2  | 200   | 180   | 10  |

$$8,000 + 7,200 + 400 + 200 + 180 + 10 = 15,990$$

ج  $195 \times 82 = 15,990$

|    |       |       |     |
|----|-------|-------|-----|
|    | 400   | 60    | 7   |
| 20 | 8,000 | 1,200 | 140 |
| 3  | 1,200 | 180   | 21  |

$$8,000 + 1,200 + 140 + 1,200 + 180 + 21 = 10,741$$

د  $467 \times 23 = 10,741$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 12 31 7 4 ، 8 14 24 3 أو 1 د 21 ج 33 ب 0 | 2 3 | (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20 هو: 20

ب 0 ، 5 ، 10 ، 15 (توجد إجابات أخرى).

$$\begin{array}{r} 6 = 2 \times 3 \\ 9 = 3 \times 3 \\ \hline 2 \times 3 \times 3 = 18 \\ 18 : (م.م.أ) \end{array}$$

د (م.م.أ) للعددين: 14 ، 21 هو: 42

5 تمرين

- 1 أ ع.م.أ: 4 ، م.م.أ: 8 ب ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 21 ج ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 60 د ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 20 ه ع.م.أ: 3 ، م.م.أ: 18 و ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 22 ز ع.م.أ: 5 ، م.م.أ: 10 ح ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 24
- 2 • العدد الأول هو: 45 • العدد الثاني هو: 60 • (ع.م.أ) للعددين هو: 15 • (م.م.أ) للعددين هو: 180
- 3 أ 2 ، 20 ب 3 ، 30 ج 4 أصدقاء د 3 أكواب ه 24 يومًا
- 4 أ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 24 يومًا. ب العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 14 صفاً. ج المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 40 قلماً. د المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 15 دقيقة. ه العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 6 حقائب تحتوي على وجبات خفيفة. و المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 63 ثمرة تين و 63 ثمرة رمان. ز العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 5 سنتيمترات. ح العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 10 مجموعات. ط المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 77 قطعة حلوى.
- 5 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 12 يومًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- أ (ع.م.أ): 3 ، (م.م.أ): 15 ب (ع.م.أ): 6 ، (م.م.أ): 12 ج (ع.م.أ): 5 ، (م.م.أ): 60 د (ع.م.أ): 3 ، (م.م.أ): 18 ه المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 30 يومًا. و العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 16 صديقًا.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 1 72 9 70 4 مضاعفات العدد 21 5

السؤال الثاني:

- 6 100 7 6 (توجد إجابات أخرى) 9 11 10 3 ، 3 ، 2 ، 2 11 ضربيهما 12 4

السؤال الثالث:

$$\begin{array}{r} 15 = 5 \times 3 \\ 45 = 5 \times 3 \times 3 \\ \hline \end{array}$$

(ع.م.أ): 15 (لأن:  $5 \times 3 = 15$ )

(م.م.أ): 45 (لأن:  $5 \times 3 \times 3 = 45$ )

- 14 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 20 ساعة.





|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 80  | 3  |
| 10 | 800 | 30 |
| 4  | 320 | 12 |

$$(10 \times 80) + (10 \times 3) + (4 \times 80) + (4 \times 3) = 1,162$$

|   |     |    |
|---|-----|----|
|   | 80  | 3  |
| 7 | 560 | 21 |
| 7 | 560 | 21 |

$$(7 \times 80) + (7 \times 80) + (7 \times 3) + (7 \times 3) = 1,162$$

|    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|
|    | 40  | 40  | 3  |
| 10 | 400 | 400 | 30 |
| 4  | 160 | 160 | 12 |

$$(10 \times 40) + (10 \times 40) + (10 \times 3) + (4 \times 40) + (4 \times 40) + (4 \times 3) = 1,162$$

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 30  | 3  |
| 20 | 600 | 60 |
| 6  | 180 | 18 |

$$(20 \times 30) + (20 \times 3) + (6 \times 30) + (6 \times 3) = 858$$

|    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|
|    | 20  | 10  | 3  |
| 20 | 400 | 200 | 60 |
| 6  | 120 | 60  | 18 |

$$(20 \times 20) + (20 \times 10) + (20 \times 3) + (6 \times 20) + (6 \times 10) + (6 \times 3) = 858$$

|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
|    | 11  | 11  | 11  |
| 20 | 220 | 220 | 220 |
| 6  | 66  | 66  | 66  |

$$(20 \times 11) + (20 \times 11) + (20 \times 11) + (6 \times 11) + (6 \times 11) + (6 \times 11) = 858$$

$$12 \times 25 = 300 \quad \text{د} \quad (10)$$

وبالتالي فإن: عدد الركاب الذين يمكن لعمرك نقلهم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد = 300 راكب.

$$32 \times 18 = 576 \quad \text{ب}$$

وبالتالي فإن: عدد الصفحات التي قرأتها دعاء = 576 صفحة.

$$25 \times 45 = 1,125 \quad \text{ج}$$

وبالتالي فإن: ما أخره هيثم = 1,125 جنيهًا.

الطريقة الأولى:

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 40  | 6   |
| 20 | 800 | 120 |
| 4  | 160 | 24  |

$$(20 \times 40) + (20 \times 6) + (4 \times 40) + (4 \times 6) = 1,104$$

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 أمتار مربعة.

الطريقة الثانية:

|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
|    | 20  | 20  | 6   |
| 20 | 400 | 400 | 120 |
| 4  | 80  | 80  | 24  |

$$(20 \times 20) + (20 \times 20) + (20 \times 6) + (4 \times 20)$$

$$+ (4 \times 20) + (4 \times 6) = 1,104$$

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 أمتار مربعة.

(توجد طرق أخرى لإيجاد مساحة الحديقة).

$$6 \times 187 = 1,122 \quad \text{هـ}$$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشاها في 187 يومًا = 1,122 كيلومترًا.

$$60 \times 187 = 11,220 \quad \text{و}$$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقود فيها سيارته خلال 187 يومًا = 11,220 كيلومترًا.

|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 60    | 4  |
| 20 | 1,200 | 80 |
| 1  | 60    | 4  |

$$64 \times 21 = 1,200 + 60 + 80 + 4 = 1,344$$

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 30  | 8  |
| 10 | 300 | 80 |
| 5  | 150 | 40 |

$$38 \times 15 = 300 + 80 + 150 + 40 = 570$$

$$103,329 \quad \text{و} \quad 40,066 \quad \text{هـ} \quad 23,188 \quad \text{د} \quad 2,210 \quad \text{ج}$$

من ج إلى و يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل. (3)

$$1,428 \quad \text{ج} \quad 1,134 \quad \text{ب} \quad 510 \quad \text{ا}$$

$$21,546 \quad \text{د} \quad 21,252 \quad \text{هـ} \quad 11,712 \quad \text{و}$$

$$56,984 \quad \text{ط} \quad 35,989 \quad \text{ز} \quad 56,056 \quad \text{ي}$$

$$749 \times 81 \quad \text{ح} \quad 33 \times 27 \quad \text{ب} \quad 128 \times 64 \quad \text{ا} \quad (4)$$

$$9 \times (20 + 4) = (9 \times 20) + (9 \times 4) = 180 + 36 = 216 \quad \text{ا} \quad (5)$$

$$7 \times (60 + 6) = (7 \times 60) + (7 \times 6) = 420 + 42 = 462 \quad \text{ب}$$

$$(20 + 5) \times (10 + 9) = (20 \times 10) + (20 \times 9) + (5 \times 10) + (5 \times 9) = 200 + 180 + 50 + 45 = 475$$

$$20,910 \quad \text{و} \quad 3,959 \quad \text{هـ} \quad 576 \quad \text{د}$$

من د إلى و يسهل استخدام خاصية التوزيع.

$$18 \times 27 = (10 \times 20) + (10 \times 7) + (8 \times 20) + (8 \times 7) \quad \text{ا} \quad (6)$$

$$45 \times 197 = (40 \times 100) + (40 \times 90) + (40 \times 7) + (5 \times 100) + (5 \times 90) + (5 \times 7)$$

$$26 \times 38 = (20 \times 30) + (20 \times 8) + (6 \times 30) + (6 \times 8) \quad \text{ج}$$

$$402 \times 79 = (400 \times 70) + (400 \times 9) + (2 \times 70) + (2 \times 9) \quad \text{د}$$

$$38 \times 561 = (30 \times 500) + (30 \times 60) + (30 \times 1) + (8 \times 500) + (8 \times 60) + (8 \times 1) \quad \text{هـ}$$

$$64 \times 182 = (60 \times 100) + (60 \times 80) + (60 \times 2) + (4 \times 100) + (4 \times 80) + (4 \times 2)$$

$$(10 \times 20) + (10 \times 2) + (3 \times 20) + (3 \times 2) = 286 \quad \text{ا} \quad (7)$$

$$(40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) = 2,436 \quad \text{ب}$$

$$(20 \times 30) + (20 \times 7) + (4 \times 30) + (4 \times 7) = 888 \quad \text{ج}$$

$$(20 \times 60) + (20 \times 3) + (9 \times 60) + (9 \times 3) = 1,827 \quad \text{د}$$

$$(30 \times 40) + (30 \times 7) + (9 \times 40) + (9 \times 7) = 1,833 \quad \text{هـ}$$

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 70    | 5   |
| 30 | 2,100 | 150 |
| 2  | 140   | 10  |

$$2,400 \quad \text{ا} \quad (8)$$

|    |       |     |
|----|-------|-----|
|    | 40    | 8   |
| 40 | 1,600 | 320 |
| 9  | 360   | 72  |

$$2,352 \quad \text{ب}$$

|    |       |    |
|----|-------|----|
|    | 90    | 3  |
| 20 | 1,800 | 60 |
| 4  | 360   | 12 |

$$2,232 \quad \text{ج}$$





## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

115 ① ①  $12 \times 43$  ④ 600 ③ 10 

|     |     |
|-----|-----|
| 20  | 6   |
| 200 | 60  |
| 8   | 160 |
|     | 48  |

 ②

943 ② 3 ب

ج  $(15 \times 7) + (15 \times 40)$  (توجد إجابات أخرى).

د  $82 \times 45$  هـ 250

1 ③ 10 

|       |       |    |
|-------|-------|----|
| 300   | 30    | 6  |
| 3,000 | 300   | 60 |
| 7     | 2,100 | 42 |

$336 \times 17 = 3,000 + 2,100 + 300 + 210 + 60 + 42 = 5,712$

ب  $56 \times 34 = (50 + 6) \times (30 + 4)$

$= (50 \times 30) + (50 \times 4) + (6 \times 30) + (6 \times 4)$

$= 1,500 + 200 + 180 + 24 = 1,904$

ج  $4,320 \times 12 = 51,840$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة = 51,840 جنيهاً.

## 2

1 ① ①  $\begin{array}{r} 253 \\ \times 18 \\ \hline 2024 \\ + 2530 \\ \hline 4554 \end{array}$  ب  $\begin{array}{r} 67 \\ \times 76 \\ \hline 402 \\ + 4690 \\ \hline 5092 \end{array}$

د  $\begin{array}{r} 4192 \\ \times 34 \\ \hline 16768 \\ + 125760 \\ \hline 142528 \end{array}$  ج  $\begin{array}{r} 867 \\ \times 32 \\ \hline 1734 \\ + 26010 \\ \hline 27744 \end{array}$

ب  $\begin{array}{r} 85 \\ \times 26 \\ \hline 510 \\ + 1700 \\ \hline 2210 \end{array}$  ② ①  $\begin{array}{r} 42 \\ \times 73 \\ \hline 126 \\ + 2940 \\ \hline 3066 \end{array}$

د  $\begin{array}{r} 521 \\ \times 39 \\ \hline 4689 \\ + 15630 \\ \hline 20319 \end{array}$  ج  $\begin{array}{r} 98 \\ \times 33 \\ \hline 294 \\ + 2940 \\ \hline 3234 \end{array}$

و  $\begin{array}{r} 272 \\ \times 18 \\ \hline 2176 \\ + 2720 \\ \hline 4896 \end{array}$  هـ  $\begin{array}{r} 164 \\ \times 45 \\ \hline 820 \\ + 6560 \\ \hline 7380 \end{array}$

ز  $\begin{array}{r} 3457 \\ \times 64 \\ \hline 13828 \\ + 207420 \\ \hline 221248 \end{array}$  ح  $\begin{array}{r} 1162 \\ \times 81 \\ \hline 1162 \\ + 92960 \\ \hline 94122 \end{array}$

3 ③ 1,395 ا 1,175 ب 6,232 ج 12,059 د  
12,402 هـ 29,568 و 54,004 ز 120,734 ح  
109,473 ط 181,830 ي 196,612 ك 158,970 ل

4 ④ يسهل استخدام الاستراتيجيات المختلفة.

1,581 ا 11,536 ب 21,608 ج  
28,812 د 199,206 هـ 45,696 و

5 ⑤ 20 

|       |     |
|-------|-----|
| 70    | 6   |
| 1,400 | 120 |
| 4     | 280 |
|       | 24  |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،  
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

ب 30 

|       |     |
|-------|-----|
| 50    | 3   |
| 1,500 | 90  |
| 8     | 400 |
|       | 24  |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،  
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

ج 40 

|       |       |     |
|-------|-------|-----|
| 200   | 50    | 5   |
| 8,000 | 2,000 | 200 |
| 3     | 600   | 15  |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،  
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

د 50 

|        |        |     |
|--------|--------|-----|
| 1,000  | 300    | 6   |
| 50,000 | 15,000 | 300 |
| 1      | 1,000  | 6   |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،  
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

6 ⑥ ا ناتج التقدير: 42,000 ، الناتج الفعلي: 45,108

ب ناتج التقدير: 14,000 ، الناتج الفعلي: 12,258

ج ناتج التقدير: 80,000 ، الناتج الفعلي: 85,608

د ناتج التقدير: 180,000 ، الناتج الفعلي: 204,897

هـ ناتج التقدير: 480,000 ، الناتج الفعلي: 478,549

و ناتج التقدير: 210,000 ، الناتج الفعلي: 186,554

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

7 ⑦ يسهل الحل.

8 ⑧ ا أجب بنفسك.

10 ⑩ ا < ب > ج > د <

هـ = و > ز < ح =

11 ⑪ 1  $\begin{array}{r} 143 \\ \times 28 \\ \hline 1144 \\ + 2860 \\ \hline 4004 \end{array}$  2  $\begin{array}{r} 357 \\ \times 36 \\ \hline 2142 \\ + 10710 \\ \hline 12852 \end{array}$

12 ⑫ ا عدد الصفحات التي يقرأها خالد = 448 صفحة ؛ لأن:  $16 \times 28 = 448$

ب عدد القطع المبيعة في 13 يوماً = 3,042 قطعة ؛ لأن:  $234 \times 13 = 3,042$





(13) نعم أوافق؛ لأننا باستخدام الحساب العقلي نجد أن:

$$34 \times 69 = 2,346$$

$$(34 \times 70) - 34 = 2,346$$

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1,485 (1) ① 75 (3) 3,600 (2) 576 (4)

10,000 (5) 23 (6) = 7

6,232 1 (2) 100 ب ج 39,675 هـ 405

4,800 د (توجد إجابات أخرى).

630 1 (3) 1,860 (2)

46 × 24 = 1,104 ب

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 أمتار مربعة.

### تمارين 3

13 × 175 = 2,275 ① 1

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان = 2,275 جنيهاً.

14 × 260 = 3,640 (2)

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبطونيات = 3,640 جنيهاً.

2,275 + 3,640 = 5,915 (3)

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس = 5,915 جنيهاً.

8 + 12 = 20 ب

وبالتالي فإن: عدد كيلوجرامات الأرز والسكر معًا = 20 كجم

20 × 14 = 280

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعته سعاد = 280 جنيهاً.

ج 25 + 14 = 39

وبالتالي فإن: إجمالي عدد أمتار القماش التي اشترتها نرمين ونور = 39 مترًا.

39 × 12 = 468

وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور = 468 جنيهاً.

د 17 + 35 = 52

وبالتالي فإن: عدد أكياس الحلوى = 52 كيسًا.

52 × 120 = 6,240

وبالتالي فإن: العدد الكلي لقطع الحلوى التي اشتراها باسم

6,240 قطعة حلوى.

هـ 18 × 35 = 630

وبالتالي فإن: ثمن 18 كتابًا = 630 جنيهاً.

780 - 630 = 150

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع أحمد = 150 جنيهاً.

و 946 + 1,200 = 2,146

وبالتالي فإن: كتلة الكيس الواحد = 2,146 جرامًا.

2,146 × 19 = 40,774

وبالتالي فإن: كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة = 40,774 جرامًا.

ز 90 + 112 = 202

وبالتالي فإن: عدد الرحلات خلال فصلي الصيف والشتاء = 202 رحلة.

202 × 98 = 19,796

وبالتالي فإن: العدد الكلي للسياح خلال فصلي الصيف والشتاء

19,796 = سائحًا.

ح 402 + 753 = 1,155

وبالتالي فإن: إجمالي ما باعته منى في شهري فبراير ومارس = 1,155 قطعة كباب.

1,155 × 83 = 95,865

وبالتالي فإن: عدد جرامات اللحم التي استخدمتها منى في فبراير ومارس = 95,865 جرامًا.

ط 345 + 125 + 114 = 584

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها علا لعمل الكعكة الواحدة = 584 جرامًا.

584 × 25 = 14,600

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي ستحتاجها علا لعمل 25 كعكة = 14,600 جرام.

ي 170 × 3 = 510

وبالتالي فإن: ما يحتاجه وائل لتحضير الوصفة الواحدة = 510 جرامات.

510 × 18 = 9,180

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي سيحتاجها وائل لتحضير ما يكفي من البقلاوة لعملاء المطعم = 9,180 جرامًا.

ك 17 × 15 = 255

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن الموز = 255 جنيهاً.

16 × 35 = 560

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن المانجو = 560 جنيهاً.

255 + 560 = 815

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه محمد = 815 جنيهاً.

ل 140 × 20 = 2,800

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها منى من بذور السمسم كل أسبوع = 2,800 جرام.

120 × 20 × 36 = 86,400

وبالتالي فإن: عدد الملييلترات من الطحينة التي تحضرها منى في 36 أسبوعًا = 86,400 ملييلتر = 86.4 لتر.

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

#### السؤال الأول:

37 (1) 6,000 (2) 33,990 (3)

30 8  
10 300 80  
7 210 56

#### السؤال الثاني:

25 (7) 4,730 (6) 448 (5)

40 × 50 (9) 53 × 76 (8)

b = 28 ، a = 12,000 (11)

#### السؤال الثالث:

100 10 2  
20 2,000 200 40  
5 500 50 10

2,000 + 500 + 200 + 50 + 40 + 10 = 2,800

315 × 19 = 5,985 (13) لأن: 5,985 قريبًا لأن: 315 × 19 = 5,985

### إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة

#### السؤال الأول:

4,000 (4) < (3) 3,120 (2) 18 (1)

8 (7) الضرب (6) 7,182 (5)





السؤال الثاني:

- 7,458 (9)  $a = 200$  ،  $d = 2$  (8)  
 $40 \times 6$  (12)  $32 \times 17$  (11) 364 (10)  
 $4,653$  (15) 68 (14) 52 (13)

السؤال الثالث:

- 17 (19)  $>$  (18) 9 (17) 12,000 (16)  
 $10 \begin{array}{|c|c|} \hline 40 & 5 \\ \hline 400 & 50 \\ \hline 120 & 15 \\ \hline \end{array}$  (22) 10,000 (21) 30 (20)

السؤال الرابع:

- 315,414 (23)  
 $45 \times 23 = 1,035$  عدد الكيلوجرامات في 23 صندوقاً = 1,035 كجم؛ لأن:  $45 \times 23 = 1,035$  (24)  
 $150 \times 14 = 2,100$  (25)  
 وبالتالي فإن: ثمن 14 قميصاً = 2,100 جنيه.  
 $3,000 - 2,100 = 900$   
 وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي = 900 جنيه.

- (26)  $10 \begin{array}{|c|c|} \hline 80 & 5 \\ \hline 800 & 50 \\ \hline 320 & 20 \\ \hline \end{array}$

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،  
 ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

إجابات الوحدة الرابعة

المفهوم الأول

تمرين 1

- $a = 350$  ،  $b = 20$  | (1)  
 $a = 4,641$  ،  $b = 510$  ب  
 $a = 200$  ،  $b = 250$  ج  
 $a = 3,100$  ،  $b = 6$  د

- $1,050 + 7 = 150$  | (2)

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | 100   | 50  |
| 7 | $\begin{array}{ c } \hline 1,050 \\ \hline - 700 \\ \hline 350 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 350 \\ \hline - 350 \\ \hline 000 \end{array}$ |

$100 + 50 = 150$

ب  $9,234 + 81 = 114$

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
|    | 100   | 10  | 2   | 2   |
| 81 | $\begin{array}{ c } \hline 9,234 \\ \hline - 8,100 \\ \hline 1,134 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 1,134 \\ \hline - 810 \\ \hline 324 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 324 \\ \hline - 162 \\ \hline 162 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 162 \\ \hline - 162 \\ \hline 000 \end{array}$ |

$100 + 10 + 2 + 2 = 114$

ج (والباقي 26)  $5,382 + 52 = 103$

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | 100   | 2  | 1  |
| 52 | $\begin{array}{ c } \hline 5,382 \\ \hline - 5,200 \\ \hline 182 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 182 \\ \hline - 104 \\ \hline 78 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 78 \\ \hline - 52 \\ \hline 26 \end{array}$ |

(والباقي 26)  $100 + 2 + 1 = 103$

د (والباقي 18)  $8,208 \div 35 = 234$

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | 200   | 30  | 4  |
| 35 | $\begin{array}{ c } \hline 8,208 \\ \hline - 7,000 \\ \hline 1,208 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 1,208 \\ \hline - 1,050 \\ \hline 158 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 158 \\ \hline - 140 \\ \hline 18 \end{array}$ |

(والباقي 18)  $200 + 30 + 4 = 234$

ب (والباقي 2)  $2,207 \div 7 = 315$

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 300   | 10  | 5   |
| 7 | $\begin{array}{ c } \hline 2,207 \\ \hline - 2,100 \\ \hline 107 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 107 \\ \hline - 70 \\ \hline 37 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 37 \\ \hline - 35 \\ \hline 2 \end{array}$ |

$300 + 10 + 5 = 315$

3  $1,395 \div 9 = 155$

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | 100   | 50   | 5  |
| 9 | $\begin{array}{ c } \hline 1,395 \\ \hline - 900 \\ \hline 495 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 495 \\ \hline - 450 \\ \hline 45 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 45 \\ \hline - 45 \\ \hline 00 \end{array}$ |

$100 + 50 + 5 = 155$

د (والباقي 12)  $8,517 \div 35 = 243$

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | 200   | 40  | 3  |
| 35 | $\begin{array}{ c } \hline 8,517 \\ \hline - 7,000 \\ \hline 1,517 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 1,517 \\ \hline - 1,400 \\ \hline 117 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 117 \\ \hline - 105 \\ \hline 12 \end{array}$ |

$200 + 40 + 3 = 243$

ج  $1,638 \div 13 = 126$

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | 100   | 20   | 6  |
| 13 | $\begin{array}{ c } \hline 1,638 \\ \hline - 1,300 \\ \hline 338 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 338 \\ \hline - 260 \\ \hline 78 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 78 \\ \hline - 78 \\ \hline 00 \end{array}$ |

$100 + 20 + 6 = 126$

و (والباقي 4)  $5,359 \div 63 = 85$

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    | 70  | 10  | 5   |
| 63 | $\begin{array}{ c } \hline 5,359 \\ \hline - 4,410 \\ \hline 949 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 949 \\ \hline - 630 \\ \hline 319 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 319 \\ \hline - 315 \\ \hline 4 \end{array}$ |

$70 + 10 + 5 = 85$

هـ  $2,925 \div 45 = 65$

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    | 50  | 10  | 5   |
| 45 | $\begin{array}{ c } \hline 2,925 \\ \hline - 2,250 \\ \hline 675 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 675 \\ \hline - 450 \\ \hline 225 \end{array}$ | $\begin{array}{ c } \hline 225 \\ \hline - 225 \\ \hline 000 \end{array}$ |

$50 + 10 + 5 = 65$

ز (والباقي 5) 126 ح (والباقي 16) 123

ز ، ح يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

1  $8,757 \div 63 = 139$

ب  $2,623 \div 43 = 61$

ج  $3,618 \div 27 = 134$

د (والباقي 3)  $6,594 \div 39 = 169$

5 يسهل استخدام نماذج مساحة المستطيل.

أ ناتج التقدير :  $6,000 \div 50 = 120$

الناتج الفعلي : (والباقي 33)  $5,814 \div 47 = 123$

ب ناتج التقدير :  $4,000 \div 20 = 200$

الناتج الفعلي : (والباقي 1)  $4,048 \div 19 = 213$

ج ناتج التقدير :  $8,500 \div 25 = 340$

الناتج الفعلي : (والباقي 3)  $8,283 \div 24 = 345$

د ناتج التقدير :  $6,000 \div 30 = 200$

الناتج الفعلي : (والباقي 11)  $6,159 \div 29 = 212$

هـ ناتج التقدير :  $3,000 \div 20 = 150$

الناتج الفعلي :  $3,335 \div 23 = 145$

و ناتج التقدير :  $9,000 \div 30 = 300$

الناتج الفعلي :  $9,135 \div 35 = 261$

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير).

6 أ الخطأ: أنه لم يجمع الأعداد فوق المستطيل لإيجاد خارج القسمة.

الصواب : (والباقي 20)  $2,852 \div 24 = 118$





المفهوم الثاني

2 تمرين

$$\begin{array}{r} 67 \\ 31 \overline{) 2,079} \\ - 186 \\ \hline 219 \\ - 217 \\ \hline 002 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \\ 14 \overline{) 406} \\ - 28 \\ \hline 126 \\ - 126 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ 54 \overline{) 4,968} \\ - 486 \\ \hline 108 \\ - 108 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 18 \overline{) 650} \\ - 54 \\ \hline 110 \\ - 108 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 26 \overline{) 312} \\ - 26 \\ \hline 52 \\ - 52 \\ \hline 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (والباقي 2)  $650 + 18 = 36$

وبالتالي فإن:  $312 + 26 = 12$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 22 \overline{) 756} \\ - 66 \\ \hline 96 \\ - 88 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 32 \overline{) 192} \\ - 192 \\ \hline 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (والباقي 8)  $756 + 22 = 34$

وبالتالي فإن:  $192 + 32 = 6$

$$\begin{array}{r} 167 \\ 36 \overline{) 6,021} \\ - 36 \\ \hline 242 \\ - 216 \\ \hline 261 \\ - 252 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104 \\ 37 \overline{) 3,848} \\ - 37 \\ \hline 148 \\ - 148 \\ \hline 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (والباقي 9)  $6,021 + 36 = 167$

وبالتالي فإن:  $3,848 + 37 = 104$

خط (والباقي 10) 174

ج (والباقي 1) 79

51 61

تحقق:  $(65 \times 8) + 23 = 543$

ب (والباقي 23) 8

تحقق:  $53 \times 17 = 901$

ب 17

تحقق:  $(63 \times 85) + 4 = 5,359$

ج (والباقي 4) 85

تحقق:  $(49 \times 128) + 2 = 6,274$

د (والباقي 2) 128

تحقق:  $(28 \times 333) + 4 = 9,328$

هـ (والباقي 4) 333

ب الخطأ: لم يكتب 40 كجزء من خارج القسمة بشكل صحيح.

الصواب:

$$\begin{array}{r} 100 \quad 40 \quad 1 \\ 2,538 \quad 738 \quad 18 \\ - 1,800 \quad - 720 \quad - 18 \\ \hline 738 \quad 18 \quad 00 \\ 2,538 + 18 = 141 \end{array}$$

يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

7.  $768 + 32 = 24$

وبالتالي فإن: عدد الكتب التي يمكن شراؤها = 24 كتابًا.

ب  $1,155 + 33 = 35$

وبالتالي فإن: عدد التلاميذ بكل فصل = 35 تلميذًا.

ج  $4,272 + 16 = 267$

وبالتالي فإن: عدد القسامين التي أنتجها في اليوم الواحد = 267 فستانًا.

د (والباقي 22)  $2,647 + 25 = 105$

وبالتالي فإن: نصيب كل عامل = 105 جنيهات، والباقي = 22 جنيهًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

364 ⑤ 50 ④ ③ المقسوم عليه 125 ② 100 ① ①

ج 1 64 ② (توجد إجابات أخرى).

د 1,050 هـ 114

$$\begin{array}{r} 400 \quad 50 \quad 6 \\ 10,944 \quad 1,344 \quad 144 \\ - 9,600 \quad - 1,200 \quad - 144 \\ \hline 1,344 \quad 144 \quad 000 \\ 400 + 50 + 6 = 456 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $10,944 + 24 = 456$

$$\begin{array}{r} 600 \quad 40 \quad 2 \\ 3,210 \quad 210 \quad 10 \\ - 3,000 \quad - 200 \quad - 10 \\ \hline 210 \quad 10 \quad 00 \\ 600 + 40 + 2 = 642 \end{array}$$

وبالتالي فإن: نصيب كل ابن = 642 جنيهًا.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

السؤال الأول:

24 ③ 1,740 + 15 = 116 ② 90 ①

15 ⑥ 6 ⑤ 3 ④

10 ⑦

السؤال الثاني:

100 ⑩ 102 ⑨ 61 ⑧

السؤال الثالث:

$$\begin{array}{r} 300 \quad 40 \quad 1 \\ 8,189 \quad 989 \quad 29 \\ - 7,200 \quad - 960 \quad - 24 \\ \hline 989 \quad 29 \quad 5 \\ 300 + 40 + 1 = 341 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (والباقي 5)  $8,189 + 24 = 341$

$$\begin{array}{r} 30 \quad 3 \\ 429 \quad 39 \\ - 390 \quad - 39 \\ \hline 39 \quad 00 \\ 30 + 3 = 33 \end{array}$$

وبالتالي فإن: عدد التلاميذ بكل فصل = 33 تلميذًا.





- و 32 ← تحقق:  $43 \times 32 = 1,376$
- ز 201 ← تحقق:  $14 \times 201 = 2,814$
- ح 67 ← تحقق:  $84 \times 67 = 5,628$
- ط (والباقي 1) 65 ← تحقق:  $(74 \times 65) + 1 = 4,811$
- 4 يسؤل الحل.
- 5 | > ب < ج < د > هـ
- و > ز = ح < ط = ي >
- 6 | 18 ب 47 ج 271 د 2 هـ 656
- 7 | 138 ب 3,570 ج 2,589
- د  $384 + 24 = 16$
- وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة = 16 كم
- هـ  $1,350 + 25 = 54$
- وبالتالي فإن: ثمن المتر الواحد من القماش = 54 جنيهًا.
- و  $2,108 + 62 = 34$
- وبالتالي فإن: عدد الصناديق = 34 صندوقًا.
- ز (والباقي 1)  $1,729 + 32 = 54$
- وبالتالي فإن: عدد الكتب التي يمكن شراؤها بهذا المبلغ = 54 كتابًا.
- 8 يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.
- ا (والباقي 2)  $350 + 12 = 29$
- وبالتالي فإن: عدد الأكياس = 29 كيسًا ، وسيتبقى مع رنا كعكتان.
- ب يمكن أن تحتوي الأكياس على: 1، 2، 5، 7، 10، 14، 25، 35، 50، 70، 175، 350 من الكعكات حتى تُوزَّع الكعكات دون أن يتبقى منها شيء.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 | 16 ② 206 ③ > ④  $(22 \times 34) + 8$
- 5 | 43 ⑥ 11 ⑦ 13
- 2 | 25 ب 159 ج 3,800 د 355 هـ 4
- 3 | 76
- ب  $792 + 22 = 36$
- وبالتالي فإن: عدد الأتوبيسات اللازمة = 36 أتوبيسًا.
- ج العدد هو: 45

### تفسير 3

- ا |  $124 + 210 = 334$
- إجمالي المسافة التي سيقطعونها يومي الجمعة والسبت = 334 كيلومترًا.
- $465 - 334 = 131$
- وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة = 131 كيلومترًا.

- ب  $(52 \times 3) + 258 = 414$
- ثمن كل من القبعات والحذاء = 414 جنيهًا.
- $500 - 414 = 86$
- وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع خلود = 86 جنيهًا.
- ج  $89 + 16 = 105$
- قيمة فاتورة المياه = 105 جنيهات.
- $2 \times 105 = 210$
- قيمة فاتورة الكهرباء = 210 جنيهات.
- $6,500 - (210 + 105 + 89) = 6,096$
- وبالتالي فإن: المتبقي مع عادل = 6,096 جنيهًا.
- د  $3 \times 750 = 2,250$
- عدد زُوار المتحف يوم السبت = 2,250 زائرًا.
- $2,250 - 340 = 1,910$
- عدد زُوار المتحف يوم الأحد = 1,910 زُوار.
- $750 + 2,250 + 1,910 = 4,910$
- وبالتالي فإن: عدد زُوار المتحف في الأيام الثلاثة = 4,910 زُوار.
- هـ  $3 \times 762 = 2,286$
- عدد الرُّزم التي باعتها مكتبة النجاح = 2,286 رزمة.
- $2,286 - 143 = 2,143$
- عدد الرُّزم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات = 2,143 رزمة.
- $762 + 2,286 + 2,143 = 5,191$
- وبالتالي فإن: عدد رُزم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة = 5,191 رزمة.
- و  $(2 \times 15) + 18 = 48$
- ثمن الكيلوجرام مانجو و 2 كيلوجرام تين = 48 جنيهًا.
- $96 - 48 = 48$
- ثمن 4 كيلوجرامات من الموز = 48 جنيهًا.
- $48 + 4 = 12$
- وبالتالي فإن: ثمن كيلوجرام من الموز = 12 جنيهًا.
- ز  $8,750 - 1,250 = 7,500$
- مقدار ما حصل عليه الموظف الثاني والثالث معًا = 7,500 جنيه.
- $7,500 + 2 = 3,750$
- وبالتالي فإن: نصيب الموظف الثالث = 3,750 جنيهًا.
- ح  $12 \times 18 = 216$
- عدد القطع التي استخدمتها زينب = 216 قطعة مربعة.
- $13 \times 13 = 169$
- عدد القطع التي استخدمتها ريم = 169 قطعة مربعة.
- $216 - 169 = 47$
- وبالتالي فإن: عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في صنع لحافها يقل عن عدد القطع المربعة التي استخدمتها زينب بمقدار 47 قطعة مربعة من القماش.





$$7,200 - 600 = 6,600$$

المبلغ المتبقي بعد استقطاع المواصلات = 6,600 جنيه.

$$6,600 + 3 = 2,200$$

وبالتالي فإن: ما يدفعه فاروق في إيجار السكن = 2,200 جنيه.

$$240 + 30 = 8$$

عدد الأفدنة التي سيحصل عليها كل مهندس = 8 أفدنة.

$$8 \times 18,000 = 144,000$$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي سيدفعه كل مهندس زراعي = 144,000 جنيه.

$$4 \times 1,295 = 5,180$$

ما دفعه سمير = 5,180 جنيهاً.

$$1,295 + 5,249 = 6,544$$

ما دفعه سعد = 6,544 جنيهاً.

$$1,295 + 5,180 + 6,544 = 13,019$$

وبالتالي فإن: إجمالي تكلفة المشروع = 13,019 جنيهاً.

$$2 \times 120 = 240$$

مقدار ما استهلكه في الجدران = 240 مترًا مربعًا.

$$120 + 240 = 360$$

إجمالي ما استهلكه في الأرضية والجدران = 360 مترًا مربعًا.

$$360 \times 60 = 21,600$$

وبالتالي فإن: مقدار ما يحتاجه فؤاد = 21,600 جنيه، وهذا يعني أن مبلغ

20,000 جنيه لا يكفي لتغطية أرضية وجدران حمام السباحة.

### السؤال الثالث:

$$(16 \times 36) + 1 = 577 \quad \leftarrow \text{تحقق: 36 (والباقي 1) خارج القسمة: 11}$$

$$64 \times 257 = 16,448 \quad \leftarrow \text{تحقق: 257 خارج القسمة: 11}$$

$$9,600 - 1,200 = 8,400 \quad (12)$$

وبالتالي فإن: ما تتفقه الأسرة = 8,400 جنيه.

$$8,400 \div 4 = 2,100$$

وبالتالي فإن: ما تدفعه الأسرة في بند الصحة = 2,100 جنيه.

### إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة

#### السؤال الأول:

$$7,781 \quad (1) \quad 2 \quad (2) \quad 102 \quad (3) \quad 200 \quad (4)$$

$$6 \quad (5) \quad 16 \quad (6) \quad 154 \quad (7)$$

#### السؤال الثاني:

$$3,122 \div 12 = 260 \quad (9) \quad \text{خارج القسمة (والباقي 2)}$$

$$126 \quad (12) \quad 32 \quad (11) \quad 1 \quad (10)$$

$$2,755 \quad (14) \quad 25 \quad (13) \quad \text{القسمة} \quad (15)$$

#### السؤال الثالث:

$$115 \quad (16) \quad 3 \quad (15) \quad 1864 \quad (17) \quad 301 \quad (18) \quad 50 \quad (19)$$

$$56 \quad (22) \quad 1 \quad (21) \quad (261 \times 37) + 1 \quad (20)$$

#### السؤال الرابع:

$$\begin{array}{r} 20 \quad 2 \\ 22 \overline{) 484} \quad \overline{) 44} \\ \underline{-440} \quad \underline{-44} \\ 44 \quad 00 \\ 20 + 2 = 22 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 22 = 484 + 22

$$\begin{array}{r} 9 \quad 2 \\ 57 \overline{) 5,249} \\ \underline{-513} \\ 119 \\ \underline{-114} \\ 5 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (والباقي 5) 92 = 5,249 + 57

$$4,135 \div 11 = 375 \quad (10) \quad \text{والباقي 5}$$

قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ = 375 جنيهاً.

نعم! تبقى جزء من المبلغ قيمته 10 جنيهاً.

$$821 - 245 = 576 \quad (26)$$

وبالتالي فإن: عدد الكتب المتبقية = 576 كتاباً.

$$576 \div 12 = 48$$

وبالتالي فإن: عدد الكتب في كل رف = 48 كتاباً.

$$\begin{array}{ccc} 100,000 & 100,000 & 100,000 \\ 5 \text{ أطنان} & 5 \text{ أطنان} & 5 \text{ أطنان} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 70,000 & 70,000 & 70,000 & 70,000 & 70,000 \\ 3 \text{ أطنان} & 3 \text{ أطنان} & 3 \text{ أطنان} & 3 \text{ أطنان} & 3 \text{ أطنان} \end{array}$$

$$100,000 \times 3 = 300,000$$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب القوي = 300,000 جنيه.

$$70,000 \times 5 = 350,000$$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب الفضي = 350,000 جنيه.

وبالتالي فإن: ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي

يساوي 50,000 جنيه.

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

#### السؤال الأول:

$$4 \quad (1) \quad 88 \quad (2) \quad \text{والباقي 1} \quad (3) \quad 45$$

$$(118 \times 20) + 5 \quad (6) \quad 352 \quad (2) \quad \text{والباقي 2} \quad (5) \quad >$$

#### السؤال الثاني:

$$34 \quad (10) \quad 1,403 \quad (9) \quad 0 \quad (8) \quad 80 \quad (7)$$





المفهوم الأول

1

1  $25 \times 1,000 = 25,000$   $25 \times 100 = 2,500$   $25 \times 10 = 250$   $25 \times 1 = 25$   $25 \times 0.1 = 2.5$   $25 \times 0.01 = 0.25$   $25 \times 0.001 = 0.025$

ب  $4.7 \times 1,000 = 4,700$   $4.7 \times 100 = 470$   $4.7 \times 10 = 47$   $4.7 \times 1 = 4.7$   $4.7 \times 0.1 = 0.47$   $4.7 \times 0.01 = 0.047$   $4.7 \times 0.001 = 0.0047$

ج أجب بنفسك.

2  $1,400$  ب  $42$  ج  $0.82$  د  $124.5$  هـ  $13,720$

و  $3,560$  ز  $6.021$  ح  $0.125$  ط  $130$  ي  $1.7$

ك  $1.414$  ل  $0.074$  م  $36$  ن  $51.21$  س  $547$

ع  $0.52$  ف  $407$  ص  $900$

3  $< ا$   $< ب$   $< ج$   $< د$   $< هـ$

$> و$   $< ز$   $> ح$   $< ط$   $= ي$

| 100    | 10    | 1   | 0.1 | 0.01 | 0.001 | x   |
|--------|-------|-----|-----|------|-------|-----|
| 300    | 30    | 3   | 0.3 | 0.03 | 0.003 | 3   |
| 3,000  | 300   | 30  | 3   | 0.3  | 0.03  | 30  |
| 30,000 | 3,000 | 300 | 30  | 3    | 0.3   | 300 |

5  $100$  ا  $0.1$  ب  $10$  ج  $0.01$  د

هـ  $1,000$  و  $0.001$  ز  $100$  ح  $0.01$

6  $138$  ا  $7$  ب  $256$  ج  $99$  د

هـ  $1,724$  و  $75.3$  ز  $9.1$  ح  $0.005$

7  $0.72 \times 1,000 = 720$  ا

وبالتالي فإن: طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة = 720 مترًا.

ب  $15 \times 10 = 150$

وبالتالي فإن: كتلة 10 صناديق = 150 كجم

ج  $17 \times 100 = 1,700$

وبالتالي فإن: عدد القطع في 100 علبة = 1,700 قطعة.

د  $35.5 \times 10 = 355$

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعه محمود = 355 جنيهاً.

هـ  $15.2 \times 0.01 = 0.152$

وبالتالي فإن: طول ظل الشجرة عند هذه اللحظة = 0.152 متر.

و  $0.139 \times 100 = 13.9$

وبالتالي فإن: مجموع أطوال 100 حشرة = 13.9 مم

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1  $0.49$  ①  $37.5$  ②  $7.65$  ③  $3$  ④ مرات

$> 5$  ⑤  $0.001$  ⑥  $5 \times 10,000$  ⑦

2  $0.0245$  ا  $0.01$  ب  $55$  ج  $10,000$  د

هـ  $3.561$  و  $1,000$  ز  $42$  ح  $900$

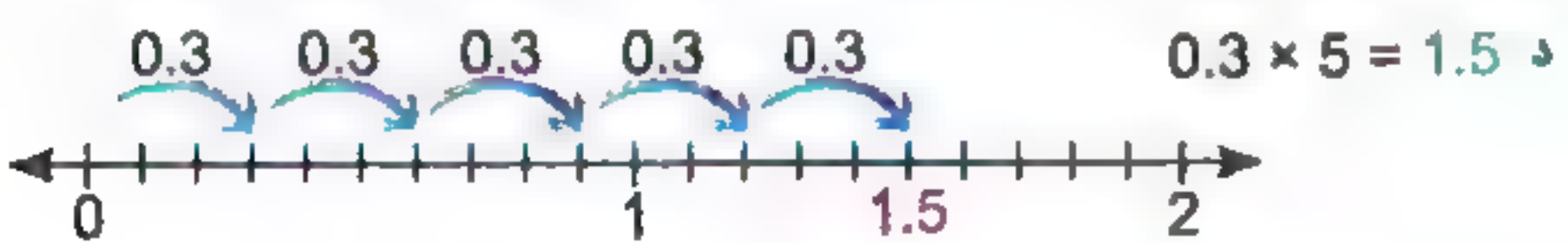
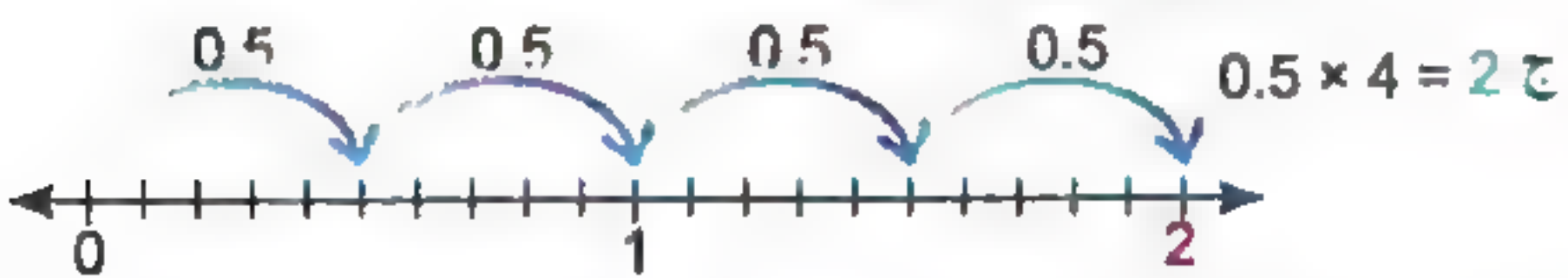
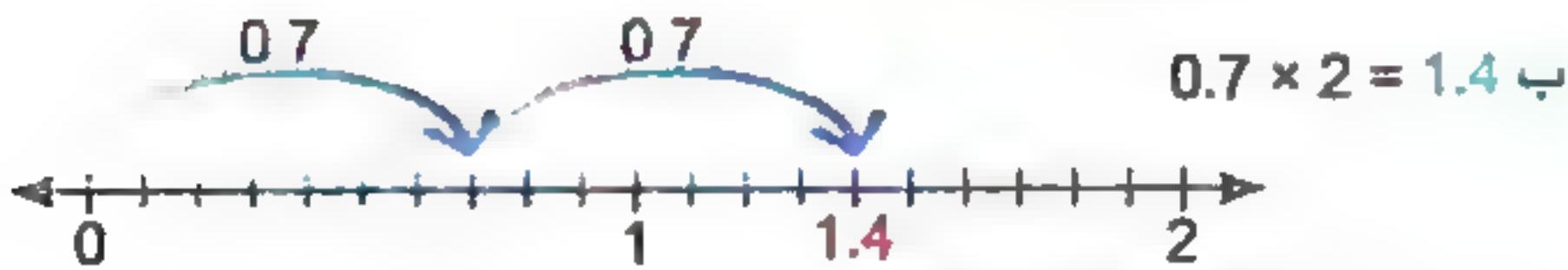
3 ا  $15 \times 1,000 = 15,000$

وبالتالي فإن: كتلة 1,000 صندوق من المانجو = 15,000 كجم

ب  $4.5 \times 100 = 450$

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعته هناء = 450 جنيهاً.

2



2  $0.4 \times 5 = 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 = 2$  ا

ب  $3.5 \times 2 = 3.5 + 3.5 = 7$

ج  $2.3 \times 3 = 2.3 + 2.3 + 2.3 = 6.9$

د  $1.7 \times 4 = 1.7 + 1.7 + 1.7 + 1.7 = 6.8$

3  $8.1$  ا  $0.84$  ب  $10.54$  ج  $1.408$  د  $28.56$  هـ

و  $16.32$  ز  $25.74$  ح  $3.458$

4  $7.5$  ا  $1.75$  ب  $15.46$  ج  $1.26$  د  $2.226$  هـ

و  $48.72$  ز  $84.24$  ح  $30.6$  ط  $7.08$

| 1.63  | 0.512 | 4.9  | 0.06 | 0.8  | x  |
|-------|-------|------|------|------|----|
| 4.89  | 1.536 | 14.7 | 0.18 | 2.4  | 3  |
| 11.41 | 3.584 | 34.3 | 0.42 | 5.6  | 7  |
| 22.82 | 7.168 | 68.6 | 0.84 | 11.2 | 14 |

6  $< ا$   $< ب$   $= ج$   $> د$   $> هـ$

$< و$   $< ز$   $< ح$   $= ط$

7  $18.72$  ا  $0.1872$  ب  $187.2$  ج  $235.6$  د  $23.56$  هـ

و  $1.872$  ز  $0.2356$  ح  $235.6$  ط  $18.72$

8  $0.75 \times 6 = 4.5$  ا

وبالتالي فإن: ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع = 4.5 جنيهاً.

ب  $3.25 \times 4 = 13$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات من الفانيليا التي تحتاجها ريهام = 13 جرامًا.

ج  $4.5 \times 8 = 36$

وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام = 36 كيلومترًا.

د  $1.25 \times 12 = 15$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعته ياسمين = 15 جنيهاً.

هـ  $9.75 \times 35 = 341.25$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستدفعه دعاء = 341.25 جنيهاً.

و  $3.2 \times 17 = 54.4$

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يمكن للنحلة أن تقطعها خلال 17 ثانية = 54.4 متر.





5 | 3.6486 أ 1.5164 ب 99.79 ج 45.2592 د

هـ 16.767 و 248.56 ز 6.5344 ح 106.887 ط

59.48 ي 35.5593 ك 6.1971 ل 10.368

6 | 10.29 أ 25.704 ب 942.7 ج 93.951 د 167.5 هـ

و 42.0912 ز 60.9 ح 476.19 ط 0.0119 ي 12.2151

7 | أ > ب > ج = د < هـ < و < ز < ح =

8 | 3.1 × 7.5 = 23.25

وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشترته هدى = 23.25 جنيه.

ب 5.5 × 19.25 = 105.875

وبالتالي فإن: ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا = 105.875 جنيه.

ج 15 × 0.75 = 11.25

وبالتالي فإن: المسافة المتوقع أن تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم

د 16.22 × 2.5 = 40.55

وبالتالي فإن: ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز = 40.55 جنيه.

هـ 25.55 × 6.5 = 166.075

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة = 166.075 كم

9 | أ 3.8 × 6.4 = 24.32 أو 0.38 × 64 = 24.32 أو 38 × 0.64 = 24.32

ب 53.2 × 0.17 = 9.044 أو 5.32 × 1.7 = 9.044 أو 532 × 0.017 = 9.044

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 | 46.58 2 | 0.3 3 | 8 4 | 42.92 5 | > 6 | 0.42

2 | 0.161 أ 29.7 ب 77.76 ج

د 0.407 هـ a = 15 ، d = 0.24

3 | أ 2.8464 2 | 314.64

ب 7.5 × 2.25 = 16.875 ، وبالتالي فإن: ما تدفعه هدى = 16.875 جنيه.

|     |     |      |
|-----|-----|------|
|     | 6   | 0.8  |
| 1   | 6   | 0.8  |
| 0.3 | 1.8 | 0.24 |

### 5 تمرين

1 | أ 21 × 1,000 = 21,000 جم

ج 730 × 0.001 = 0.73 لتر

هـ 28 × 100 = 2,800 سم

ز 782 × 0.001 = 0.782 كجم

ط 16,300 × 1,000 = 16,300 ملل

ك 3.6 × 1,000 = 3,600 م

2 | 10.87 1 | 70 2 | 9.5 3 | 2,500 4 | 17,600

5 | 78 6 | 0.22 7 | 3.465 8 | 25.34

3 | أ (X) ب (✓) ج (X) د (✓)

هـ (✓) و (✓) ز (X) ح (X)

4 | أ 4,230 × 0.001 2 | 25.34 × 1,000 3 | 236 × 0.01

4 | 2.25 × 1,000 5 | 68.29 × 100

5 | أ > ب > ج < د < هـ < و =

ز > ح = ط > ي =

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 | 0.006 2 | 2.4 3 | 14.4 4 | 36

5 | 10.75 6 | 19.8 7 | =

2 | 12.84 أ 21 ب 4 ج

3 | 14.5 × 8 = 116

وبالتالي فإن: سعر 8 عبوات من نفس النوع = 116 جنيهًا.

ب 3.5 × 13 = 45.5

وبالتالي فإن: ثمن 13 قطعة من نفس النوع = 45.5 جنيه.

ج 4.5 × 30 = 135

وبالتالي فإن: ما تدفعه سماح = 135 جنيهًا.

د 7.8 × 9 = 70.2

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي سيدفعه أحمد = 70.2 جنيه.

### 3 تمرين

1 | (يسهل استخدام النماذج).

أ 0.12 ب 0.1 ج 0.56 د 0.45 هـ 0.48

و 0.3 ز 0.04 ح 0.07 ط 0.36

2 | أ 0.4 × 0.2 = 0.08 ب 0.8 × 0.7 = 0.56 ج 0.9 × 0.5 = 0.45

3 | أ 0.48 ب 0.04 ج 0.81 د 0.14 هـ 0.2

و 0.18 ز 0.16 ح 0.63

4 | (يسهل استخدام النماذج).

أ = ب > ج = د < هـ < و =

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 | 0.72 2 | 0.01 3 | 0.35 4 | 0.24

2 | 0.42 أ 0.08 ب ج جزء من مائة

### 4 تمرين

1 | 28.032 أ 6.1248 ب 42.92 ج 171.72 د

هـ 1.7874 و 7.546 ز 0.2046 ح 0.6992

2 | 533.4 أ 53.34 ب 5.334 ج 0.05334 د

هـ 0.5334 و 5.334

3 | أ 1.3 × 6.8 = 8.84

ب 4.2 × 5.6 = 23.52

ج 5.7 × 9.1 = 51.87

د 29.3 × 0.34 = 9.962

هـ 24.738 و 326.14 ز 50.96 ح 88.44 ط 2.6625

من هـ إلى ط: يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

أ 28 × 54 = 1,512

ب 3.1 × 5.2 = 16.12

ج 2.6625 ط 88.44 ح 50.96 ز 326.14 و 24.738

د 420 × 3.4 = 14,460

هـ 42 × 5.4 = 226.8

أ 1,000 ب 400 ج 80 د 32

هـ 5.6 د 0.72

أ 12,000 ب 600 ج 150 د 1,600

هـ 80 د 20

أ 7 ب 0.9 ج 42 د 5.4

هـ 5.6 د 0.72





إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 11.87 ، 1 ، 0.002 ، 2 ، 330 ، 3 ، 0.01 ، 4 ، 5 ،  $\frac{1}{2}$  ، 5 ، 450 ، 6 ، 0.165 ، 7 ، 9,000 ، 8 ، 27.8 ، 1 ، 2 ، 0.025 ، 3 ، 5.8 ، 4 ، 3.57 ، 5 ، 2,500 ، 6 ، 0.0735 ، 7 ، 48,000 ، 8 ، 17,000 × 0.001 = 17 ، 9 ، 650 × 0.001 = 0.65 ، 10 ، 0.65 × 100 = 65

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- (1) 6 ، (2) 0.021 ، (3) 9 ، (4) 0.856 ، (5) =

السؤال الثاني:

- (6) 103.95 ، (7) 0.001 ، (8) 0.2256 ، (9) 5,340 ، (10) 2.5 ، (11) 230 ، (12) 0.36

السؤال الثالث:

(13)  $3.5 \times 17.6 = 61.6$

ما دفعته هنا = 61.6 جنيه.

(14)  $0.8 \text{ كم} ، 705 \text{ م} ، 0.65 \text{ كم} ، 590 \text{ م}$

المفهوم الثاني

تمرين 6

- (1) 8 ، 80 ، 800 ، 8,000 ، 80,000 ، 43,800 ، 4,380 ، 438 ، 43.8 ، 4.38 ، 670,000 ، 67,000 ، 6,700 ، 670 ، 67 ، 6.7 ، 730,000 ، 73,000 ، 7,300 ، 730 ، 73 ، 7.3 ، 453,600 ، 45,360 ، 4,536 ، 453.6 ، 45.36 ، 810,200 ، 81,020 ، 8,102 ، 810.2 ، 81.02 ، 8.102 ، 290.8 ، 0.057 ، 0.04 ، 57 ، 1,280 ، 10,230 ، 0.071 ، 216 ، 0.0808 ، 1.9 ، 0.0358 ، 700 ، 5 ، 0.1587 ، 100 ، 0.1 ، 29.01 ، 6,320 ، 0.001 ، 0.01 ، 102,350 ، 1 ، 1,000 ، 3.82 ، 34 ، 100 ، 9.102 × 100 = 910.2 ، 9.102 + 0.01 = 910.2 ، 0.39 × 0.1 = 0.039 ، 0.39 + 10 = 0.039 ، 0.75 × 1,000 = 750 ، 0.75 ÷ 0.001 = 750 ، 28.4 × 0.01 = 0.284 ، 28.4 ÷ 100 = 0.284 ، 150.8 × 1,000 = 150,800 ، 150.8 ÷ 0.001 = 150,800 ، 15.4 × 0.01 = 0.154 ، 15.4 ÷ 100 = 0.154

(6) 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 592 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

ب 80 م ، 8,658 مم ، 861 سم ، 800 سم ، 0.841 م

ج 801 جم ، 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 0.09 كجم

(7) 7 ، نعم ، 5.1 ، لا ، 2.3 ، نعم ، 4.8 ، لا ، 0.04 ، نعم ، 0.5 ، لا ، 567 ، لا ، 78.2 ، لا ، 150 ، نعم ، 64.1 ، نعم ، 6.41 ، نعم ، 3.5 ، نعم ، 8 ، لا ، 1,030 ، لا ، 932 ، لا

(8)  $12 \times 1,000 = 12,000$

وبالتالي فإن: سعة القارورة بالملييلترات = 12,000 ملل

ب  $4 \times 1,000 = 4,000$

وبالتالي فإن: عدد الأمطار التي يجريها وسام = 4,000 متر.

ج  $0.25 \times 1,000 = 250$

عدد الملييلترات التي شربها والدها = 250 ملل

$1,000 - (320 + 250) = 430$

وبالتالي فإن: المقدار المتبقي من عصير القصب = 430 ملل

د  $5,769 \times 0.001 = 5.769$

ما تم رصفه من الطريق بالكيلومتر = 5.769 كيلومتر.

$45.5 - 5.769 = 39.731$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المتبقية دون رصف = 39.731 كيلومتر.

هـ أتفق مع الاثنين لأن:  $3,648 \text{ كجم} \times 1,000 = 3,648 \text{ جم}$

و  $1.5 \times 100 = 150$

طول إيهاب في نهاية السنة = 150 سم

$150 - 138.2 = 11.8$

مقدار الزيادة في طول إيهاب = 11.8 سم

ز  $12 \times 0.64 = 7.68$

عدد اللترات التي اشترتها شيرين = 7.68 لتر.

$7 \times 0.5 = 3.5$

عدد اللترات التي اشترها إبراهيم = 3.5 لتر.

$7.68 + 3.5 = 11.18$

وبالتالي فإن: مجموع اللترات التي معهما = 11.18 لتر.

ح  $1.35 \times 100 = 135$

طول الضمادات التي تحتاجها رانيا لكل مريض = 135 سم

$135 \times 4 = 540$

إجمالي طول الضمادات التي تحتاجها رانيا = 540 سم

وبالتالي فإن: رانيا تحتاج إلى 3 علب لأن:  $250 + 250 + 250 = 750$

وسيتبقى لديها 210 سم من الضمادات لأن:  $750 - 540 = 210$

(9) • أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 72.5 مم ، 36 مم

وبالتالي فإن: مساحة لوحة الدائرة الكهربائية القديمة = 2,610 مم<sup>2</sup>؛

لأن:  $72.5 \times 36 = 2,610$

• أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة هي 80 مم ، 55 مم.

وبالتالي فإن: مساحة الدائرة الكهربائية الجديدة = 4,400 مم<sup>2</sup>؛

لأن:  $80 \times 55 = 4,400$

الفرق في المساحة بين اللوحتين = 1,790 مم<sup>2</sup>؛

لأن:  $4,400 - 2,610 = 1,790$





7. تمارين

$$\begin{array}{r} 10.33 \\ 5 \overline{) 51.65} \\ \underline{- 50} \phantom{00} \\ 165 \\ \underline{- 150} \phantom{00} \\ 150 \\ \underline{- 150} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$51.65 \div 5 = 10.33$$

$$\begin{array}{r} 12.17 \\ 6 \overline{) 73.02} \\ \underline{- 60} \phantom{00} \\ 1302 \\ \underline{- 1200} \phantom{00} \\ 1020 \\ \underline{- 1020} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$73.02 \div 6 = 12.17$$

$$\begin{array}{r} 24.1 \\ 17 \overline{) 409.7} \\ \underline{- 340} \phantom{00} \\ 697 \\ \underline{- 680} \phantom{00} \\ 170 \\ \underline{- 170} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$409.7 \div 17 = 24.1$$

$$\begin{array}{r} 52.4 \\ 3 \overline{) 157.2} \\ \underline{- 150} \phantom{00} \\ 720 \\ \underline{- 600} \phantom{00} \\ 1200 \\ \underline{- 1200} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$157.2 \div 3 = 52.4$$

$$\begin{array}{r} 1.89 \\ 46 \overline{) 86.94} \\ \underline{- 460} \phantom{00} \\ 4094 \\ \underline{- 3680} \phantom{00} \\ 4140 \\ \underline{- 4140} \phantom{00} \\ 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$86.94 \div 46 = 1.89$$

$$\begin{array}{r} 3.54 \\ 23 \overline{) 81.42} \\ \underline{- 690} \phantom{00} \\ 1242 \\ \underline{- 1150} \phantom{00} \\ 920 \\ \underline{- 920} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$81.42 \div 23 = 3.54$$

$$\begin{array}{ll} 18.32 \text{ ي} & 1.46 \text{ ط} \\ 12.5 \text{ ح} & 14.6 \text{ ز} \\ 59.7 \text{ ل} & 19.65 \text{ ك} \end{array}$$

من ز إلى ل: يسهل استخدام الخوارزمية المعيارية.

$$\begin{array}{llll} 62.7 \text{ هـ} & 17.3 \text{ د} & 21.4 \text{ ج} & 5.42 \text{ ب} \\ 42.05 \text{ ي} & 4.25 \text{ ط} & 3.6 \text{ ح} & 0.35 \text{ ز} \end{array}$$

$$6.44 \text{ د} \quad 6.5 \text{ ج} \quad 1.866 \text{ ب} \quad 1.56 \text{ ل} \quad 0.145 \text{ ا} \quad 1.08 \text{ و}$$

يسهل الحل.

$$\begin{array}{llll} < \text{د} & < \text{ج} & = \text{ب} & > \text{ا} \\ < \text{ح} & < \text{ز} & > \text{و} & < \text{هـ} \end{array}$$

$$10.50 \div 5 = 2.1$$

وبالتالي فإن: مساحة الجزء الواحد = 2.1 متر مربع.

$$150 \div 40 = 3.75$$

وبالتالي فإن: طول كل قطعة = 3.75 متر.

$$4.5 \div 30 = 0.15$$

وبالتالي فإن: طول كل قطعة من السلك = 0.15 متر.

$$2,050 \div 75 = 27.33$$

وبالتالي فإن: المسافة التي ستفصل بين كل شجرتين = 27.33 متر تقريبًا.

$$1,900 \div 66 = 28.78$$

وبالتالي فإن: كتلة كل كيس من أكياس الأرز = 28.78 كجم تقريبًا.

$$8.4 \times 0.1 = 0.84 \rightarrow 8.4 \div 10 = 0.84 \text{ ز}$$

$$1,347 \times 1,000 = 1,347 \rightarrow 1,347 \div 0.001 = 1,347 \text{ ح}$$

$$98.4 \times 0.001 = 0.0984 \rightarrow 98.4 \div 1,000 = 0.0984 \text{ ط}$$

$$4.23 \times 100 = 423 \rightarrow 4.23 \div 0.01 = 423 \text{ ي}$$

يسهل الحل.

$$\begin{array}{llll} 10 \text{ د} & 0.001 \text{ ح} & 100 \text{ ب} & 0.01 \text{ ا} \\ 1,000 \text{ ح} & 0.01 \text{ ز} & 0.1 \text{ و} & 100 \text{ هـ} \end{array}$$

$$2,400 \times 0.001 = 2.4 \text{ ج} \quad 237 \times 0.01 = 2.37 \text{ ب} \quad 184 \times 0.1 = 18.4 \text{ ا}$$

$$6.7 \times 100 = 670 \text{ و} \quad 2.47 \times 10 = 24.7 \text{ هـ} \quad 36 \times 0.01 = 0.36 \text{ د}$$

$$48.7 \times 0.001 = 0.0487 \text{ ط} \quad 9 \times 100 = 900 \text{ ح} \quad 25 \times 1,000 = 25,000 \text{ ز}$$

$$\begin{array}{llll} < \text{هـ} & = \text{د} & > \text{ج} & > \text{ب} < \text{ا} \\ & & & & & > \text{ح} < \text{ز} = \text{و} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{ب} 300 \text{ جم} = 0.3 \text{ كجم} & \text{ا} 437 \text{ سم} = 4.37 \text{ م} \end{array}$$

$$300 \times 0.001 = 0.3$$

$$437 \times 0.01 = 4.37$$

$$300 \div 1,000 = 0.3$$

$$437 \div 100 = 4.37$$

$$\begin{array}{ll} \text{د} 712 \text{ مل} = 0.712 \text{ لتر} & \text{ج} 0.65 \text{ كجم} = 650 \text{ جم} \end{array}$$

$$712 \times 0.001 = 0.712$$

$$0.65 \times 1,000 = 650$$

$$712 \div 1,000 = 0.712$$

$$0.65 \div 0.001 = 650$$

$$\begin{array}{ll} \text{و} 23 \text{ م} = 2,300 \text{ سم} & \text{هـ} 1,750 \text{ م} = 1.75 \text{ كم} \end{array}$$

$$23 \times 100 = 2,300$$

$$1,750 \times 0.001 = 1.75$$

$$23 \div 0.01 = 2,300$$

$$1,750 \div 1,000 = 1.75$$

$$\begin{array}{ll} \text{ح} 5,200 \text{ م} = 5.2 \text{ كم} & \text{ز} 2,025 \text{ لتر} = 2.025 \text{ مل} \end{array}$$

$$5,200 \times 0.001 = 5.2$$

$$2,025 \times 1,000 = 2,025$$

$$5,200 \div 1,000 = 5.2$$

$$2,025 \div 0.001 = 2,025$$

$$123 + 10 = 12.3 \text{ ا}$$

وبالتالي فإن: ثمن القلم الواحد = 12.3 جنيه.

$$3,500 + 100 = 35 \text{ ب}$$

وبالتالي فإن: نصيب كل محل = 35 قميصًا.

$$125.5 + 100 = 1.255 \text{ ج}$$

وبالتالي فإن: ثمن قطعة واحدة من الحلوى = 1.255 جنيه.

$$4.8 + 10 = 0.48 \text{ د}$$

وبالتالي فإن: طول القطعة الواحدة = 0.48 متر.

$$1,100 \times 0.1 \text{ ، } 1,100 \div 10 \text{ ا}$$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$\begin{array}{llll} 3.44 \text{ ④} & 3.332 \text{ ③} & 0.16 \text{ ②} & 0.01 \text{ ①} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 1,000 \text{ ⑧} & = \text{ ⑦} & 0.1475 \text{ ⑥} & 0.0735 \text{ ⑤} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 34.5 \text{ هـ} & 0.04 \text{ د} & 0.03572 \text{ ج} & 6 \text{ ب} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 0.1 \text{ ي} & 0.01 \text{ ط} & 1,280 \text{ ح} & 0.001 \text{ ز} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 0.025 \text{ ل} & 5.698 \text{ ك} \end{array}$$

$$287.5 + 10 = 28.75 \text{ ا}$$

وبالتالي فإن: ثمن اللعبة الواحدة = 28.75 جنيه.





إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 8.5 (1) 1.11 (2) 0.125 (3) 13.2 (4) 15.5 (5)  
 (2) 1.05 أ 21.3 ب 1.25 ج 1.91 د 21.6 هـ  
 و 12.17 ز 46.8 ح 0.307  
 (3) 3.45 + 5 = 0.69  
 وبالتالي فإن: طول كل قطعة = 0.69 متر.  
 ب 362.5 + 25 = 14.5  
 وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 14.5 جنيه.  
 ج 20 + 50 = 0.4  
 وبالتالي فإن: مقدار الكركديه في كل كوب = 0.4 لتر.

8

- (1) 1.8 + 0.3 = 18 + 3 = 6 أ 0.24 + 0.06 = 24 + 6 = 4 ب  
 ج 7.2 + 0.9 = 72 + 9 = 8 د 6.25 + 62.5 = 62.5 + 625 = 0.1 هـ  
 2.5 + 0.05 = 250 + 5 = 50  
 (2) 100 أ 88 ب 0.47 ج 3,000 د 4.9 هـ  
 و 5.3 ز 12.75 ح 108.5 ط 3.5  
 (3) 27 أ 15.7 ب 52.7 ج 4.01 د 2.6 هـ  
 و 1,440 ز 15 ح 12.5 ط 6.14 ي 28.6  
 (4) 1 < 2 = 3 < 4 = 5 > 6 > 7  
 (5) 77.43 + 0.3 أ 5.083 + 1.3 ب

$$\begin{array}{r} 3.91 \\ 13 \overline{) 50.83} \\ - 39 \phantom{00} \\ \hline 118 \phantom{00} \\ - 117 \phantom{00} \\ \hline 13 \phantom{00} \\ - 13 \phantom{00} \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 258.1 \\ 3 \overline{) 774.3} \\ - 6 \phantom{00} \\ \hline 17 \phantom{00} \\ - 15 \phantom{00} \\ \hline 24 \phantom{00} \\ - 24 \phantom{00} \\ \hline 3 \phantom{00} \\ - 3 \phantom{00} \\ \hline 0 \end{array}$$

ج 54.24 + 0.2

$$\begin{array}{r} 271.2 \\ 2 \overline{) 542.4} \\ - 4 \phantom{00} \\ \hline 14 \phantom{00} \\ - 14 \phantom{00} \\ \hline 2 \phantom{00} \\ - 2 \phantom{00} \\ \hline 4 \phantom{00} \\ - 4 \phantom{00} \\ \hline 0 \end{array}$$

(6) 8.75 + 1.75 = 5 أ

وبالتالي فإن: عدد القطع = 5 قطع.

ب 59.5 + 3.5 = 17

وبالتالي فإن: عدد الفقراء = 17 فقيرًا.

ج 81.25 + 0.25 = 325

وبالتالي فإن: عدد الزجاجات = 325 زجاجة.

د 27 + 4.5 = 6

وبالتالي فإن: عدد القصص = 6 قصص.

هـ 395.2 + 1.6 = 247

وبالتالي فإن: عدد قطع القماش = 247 قطعة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 25 (1) 50 (2) 1,000 (3) 0.575 (4) 11.4 (5)  
 51.2 (6) 7 <  
 (2) 88 أ 0.7 ب 32 ج 16 د 1.1 هـ و 101  
 (3) 22.5 + 1.5 = 15  
 وبالتالي فإن: عدد الكعكات التي اشترتها هبة = 15 كعكة.  
 ب 43.2 + 0.96 = 45  
 وبالتالي فإن: عدد الأساور التي يمكن صنعها = 45 أسورة.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 1,850 (2) 9.5 (3) 1.25 (4) <  
 (5) 480 (6) 3.6

السؤال الثاني:

- (7) 0.01 (8) 100 (9) 2.6 (10) 10  
 (11) 0.07 (12) 0.6 (13) 0.12

السؤال الثالث:

(14) 660 أ 10.1 ب

(15) 362.5 + 5 = 72.5

وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 72.5 جنيه.

(16) 16.8 + 0.3 = 56

وبالتالي فإن: عدد القطع التي سيحصل عليها = 56 قطعة.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة

السؤال الأول:

- (1) 3,500 (2) = (3) 0.7 (4) 0.001  
 (5) 70 (6) 624 (7) 3.2 × 47

السؤال الثاني:

- (8) 0.1 (9) اليسار (10) 103.95 (11) 31.74  
 (12) 30 (13) 9,720 (14) 5.674 (15) 1.4

السؤال الثالث:

- (16) 7,135 × 0.01 (17) 1,000 (18) 3.75  
 (19) 0.96 (20) ألوفًا (21) 0.004 (22) 69.3

السؤال الرابع:

(23) 64.155 أ 25.3 ب

(24) 1,800 - 950 = 850

وبالتالي فإن: عدد المليترات المتبقية في الزجاج = 850 مل

(25) 77 + 3.5 = 22

وبالتالي فإن: عدد الكعكات التي اشترتها ريهام = 22 كعكة.

(26) 6.25 × 2.3 = 14.375

وبالتالي فإن: ثمن 2.3 متر من القماش = 14.375 جنيه.





إجابات الوحدة السادسة

مفهوم الوحدة

تمرين 1

① ① الجمع ②  $3.5 \times 0.2$  ③ 19 ④ 10.5

⑤  $6 + (4 \times 3) - 2 + 2$  ⑥ 68

② • المحطة (1): ب  $11.04 \times 0.2$

• المحطة (2): هـ  $2.208 + 0.01$

• المحطة (3): ل  $300.53 - 220.8$

• المحطة (4): ن  $79.73 + 13.07$

③ ① 20 ② ب 12 ③ ج 87.52 ④ د 894.9

هـ 183.3 ⑤ و 7 ⑥ ز 143.1 ⑦ ح 127.65

ط 120.1 ⑧ ي 20.3 ⑨ ك 25.41 ⑩ ل 3

④ ① 14 ② ب 7 ③ ج 6.54 ④ د 7.1

هـ 7 ⑤ و 114.12 ⑥ ز 73 ⑦ ح 554.4

ط 331.84 ⑧ ي 20.37 ⑨ ك 396 ⑩ ل 29.704

⑤ ① 26 ② ب 39 ③ ج 11 ④ د 4

الترتيب: 39 ، 26 ، 11 ، 4

⑥ ① 100 ، 200.32 (نعم)

ب 599.15 ، 599.15 (لا)

ج 1.2 ، 14 (نعم)

د 13,968 ، 90.98 (نعم)

⑦ ①  $29.2 + 43 \times (0.01 + 15) + 0.1 = 6,483.5$

ب  $158 + 2 + (6 \times 10.5 - 5) = 137$

ج  $(400 - 50) \times 14 + 2 = 2,450$

د  $80 + 2 - (0.3 + 5) \times 0.3 = 38.41$

هـ  $(57 - 11) \times 1.2 + 3.4 + 1.9 + 10 = 58.79$

و  $(1.3 - 0.6) \times 0.2 + 1.2 + 0.4 = 3.14$

(توجد إجابات أخرى صحيحة).

⑧ ① 3.25 ② ب 18.959

نعم ؛ بسبب اختلاف موضع الأقواس.

⑨ نبيل إجابته صحيحة ؛ لأن:

$0.5 \times 2 + 3.12 + 5 \times 0.01 = 1 + 3.12 + 5 \times 0.01$

$= 1 + 3.12 + 0.05 = 4.17$

⑩ استخدام أقواس مستديرة.

$15.25 + (2 + 3) + 6.8 + 2$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

① ① 9 ② ② القسمة ③ 17.48

④  $2.4 + 3.6$  ⑤  $5 + 4 \times (3 - 2)$

② ① 5 ② ب 5.584 ③ ج 13.39 ④ د 12.7

هـ 5 ⑤ و 3

③ ①  $20 \times (1.2 + 2.8 - 2) = 20 \times (4 - 2) = 20 \times 2 = 40$

②  $10.5 + 4.4 \times 10 - 12.5 = 10.5 + 44 - 12.5 = 54.5 - 12.5 = 42$

ب  $(72.1 - 60.3) + 15.5 + 5 = 11.8 + 15.5 + 5 = 11.8 + 3.1 = 14.9$

ج  $7.2 \times 0.2 + (10.5 - 9.6) + 0.01 = 7.2 \times 0.2 + 0.9 + 0.01$

$= 1.44 + 0.9 + 0.01 = 1.44 + 90 = 91.44$

تمرين 2

① ①  $(15 - 5.7) \times 10$

②  $[105 - (18 + 14)] \times 0.1$

③  $[(88 + 2) \times 0.2] + 4$

④  $3,750 + [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$

② ① التعبير العددي:  $(4.62 - 3.1) \times 2$  ، القيمة = 3.04

ب التعبير العددي:  $(654 + 0.5 - 146) + 2$  ، القيمة = 581

ج التعبير العددي:  $[224.7 - (30.4 + 87 + 17.5)] \times 100$  ، القيمة = 8,980

د التعبير العددي:  $[(10 - 9.27) \times (54 + 46)] + 1,168$  ، القيمة = 16

هـ التعبير العددي:  $[(60.5 + 33.5) \times (110 - 105.9)] + 100$  ، القيمة = 3.854

و التعبير العددي:  $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) + 0.1$  ، القيمة = 7,381

③ ①  $150.5 - (4 \times 35.5) = 8.5$

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي لدى سلمى = 8.5 جنيه.

ب  $4 \times (77 + 25.5 + 5) = 430$

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعته سمر وزميلاتها = 430 جنيهًا.

ج  $[(6 \times 5) + (3 \times 2)] + 5 = 41$

وبالتالي فإن: عدد صفحات الكتاب = 41 صفحة.

د  $1,000 + [(50 + 30) \times 4] = 1,320$

وبالتالي فإن: مقدار ما أخره كامل بنهاية الأسابيع الأربعة = 1,320 جنيهًا.

هـ  $38.7 + 2 \times 1,000 + 60 = 322.5$

وبالتالي فإن: عدد الأمطار التي يقطعها منير في الدقيقة = 322.5 متر.

و  $(15.75 - 3.75) + 16 = 0.75$

وبالتالي فإن: كمية الماء في كل زهرية = 0.75 لتر.





### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 (1)  $(6.42 - 1.3) \times 3$  (2) الضرب

(3)  $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$  (4)  $2 \times 4.62 + 3.1$

(2) 1 فك الأقواس ب  $100 \times [224.7 - (20.4 + 78 + 15.7)]$  ج القسمة

(3) 1 التعبير العددي:  $36 + 3 + 12.3$  ، القيمة = 24.3

ب التعبير العددي:  $5 \times (4.4 + 3.7)$  ، القيمة = 40.5

ج التعبير العددي:  $5 + [(93 + 0.3) + 114.7]$  ، القيمة = 84.94

د التعبير العددي:  $0.01 + [(7.6 \times 100) - 43.4 + 21.3]$  ، القيمة = 73,790

### تمرين 3

(1) 1 لا ب نعم ، القاعدة: الضرب في 2

ج نعم ، القاعدة: جمع 1.5 د لا

ه نعم ، القاعدة: جمع 4 و لا

ز نعم ، القاعدة: طرح 12

(2) 1 القاعدة:  $n + 7$  ب القاعدة:  $n \times 3$  ج القاعدة:  $n - 2$

د القاعدة:  $n \times 8$  ه القاعدة:  $n + 6$  و القاعدة:  $(n \times 2) - 1$

(3) 1 256 ، 128 ، 64 ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 ، القاعدة: الضرب في 2 أو  $n \times 2$

ب 47 ، 43 ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 ، القاعدة: جمع 4 أو  $n + 4$

ج 32 ، 27 ، 22 ، 17 ، 12 ، 7 ، القاعدة: جمع 5 أو  $n + 5$

د 43 ، 47 ، 51 ، 55 ، 59 ، 63 ، القاعدة: طرح 4 أو  $n - 4$

ه 5 ، 4.4 ، 3.8 ، 3.2 ، 2.6 ، القاعدة: جمع 0.6 أو  $n + 0.6$

و 25 ، 50 ، 100 ، 200 ، 400 ، القاعدة: القسمة على 2 أو  $n \div 2$

(4) 1 81 ب طرح 0.7 ج  $n + 2$  أو  $n - 7$  د 16

ه 9 و 34 ز  $n + 7$  ح  $a = 24$  ،  $b = 8$

(5) إجابة وليد صحيحة: لأننا عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات

والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) 1 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8 (2) جمع 5

(3)  $n + 10$  (4) مضاعفات 7

(5) طرح 1.5 (6) 15

(7)  $(n \times 2) - 1$

(2) 1 15 ب 12 ج 4 د 5.2 ه  $n \times 8$

(3) النمط هو: 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

#### السؤال الأول:

(1) 7.02 (2)  $1.5 \times 2$  (3)  $n \times 10$  (4) 13

(5) فك الأقواس (6) 18.9

#### السؤال الثاني:

(7)  $(7.6 \times 155 - 34.3) + 0.1$  (8) 0 (9) 4.6

(10) 2 (11)  $n + 3$  (12) 6

#### السؤال الثالث:

(13) التعبير العددي:  $0.542 \times 100 + 2.5$  ، القيمة = 56.7

(14)  $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] + 4.5 = [2 \times 4.5 - 4.5] + 4.5$

$= [9 - 4.5] + 4.5$

$= 4.5 + 4.5$

$= 1$

### إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة

#### السؤال الأول:

(1) 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80 ، ... (2) 6.4

(3) 20 (4)  $n + 3$  (5) القسمة

(6) 14.5 (7)  $(15 - 5.7) \times 10$

#### السؤال الثاني:

(8)  $7.2 + 0.8$  (9) 30 (10) 12 ، 20

(11) 12 (12) 13 (13) 11.3

(14)  $n \times 10$  (15)  $(4.5 + 7.3 - 1.8) + 0.01$

#### السؤال الثالث:

(16) 3.45 (17)  $n + 0.5$  (18) 11

(19)  $n + 2$  (20)  $(26 + 0.2 + 12.14) \times 0.3$

(21) جمع 6 (22)  $n + 5$

#### السؤال الرابع:

(23) 1  $158 + 2 + 6 \times (0.5 - 0.5) = 158 + 2 + 6 \times 0$

$= 79 + 6 \times 0 = 79$

ب  $8 + 4.2 + 0.7 - 2 \times 4.5 = 8 + 6 - 2 \times 4.5$

$= 8 + 6 - 9 = 5$

(24) التعبير العددي:  $3 \times (7.5 - 3.2)$  ، القيمة = 12.9

(25) التعبير العددي:  $24.6 \div 2 \times 1,000 + 60$

قيمة التعبير العددي = 205

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة = 205 أمتار.

(26) القاعدة هي:  $n \times 3$





## إجابات اختبارات شهر أكتوبر

### الاختيار 1

#### السؤال الأول:

- (1) 600.005 (2) تعبيرًا رياضيًا (3) 0.483 (4) 0.006 (5) 80

#### السؤال الثاني:

- (6) جزء من مائة (7) 5 (8) 2.140 (9) 8.05 (10)  $0.47 - 0.27 = 0.2$

#### السؤال الثالث:

- (11) ع.م.أ: 14 ، م.م.أ: 42 (حلل الأعداد إلى عواملها الأولية بنفسك). (12)  $125.25 + 175.75 + x = 400$   $x = 99$  وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع منى هو 99 جنيهاً.

### الاختيار 2

#### السؤال الأول:

- (1)  $4 + y = 6$  (2) 425.258 (3) 24 (4) 1 (5) 9

#### السؤال الثاني:

- (6) 735 (7) 0.06 (8) 0.962 (9) 42 (10) 7.63

#### السؤال الثالث:

- (11) السمكة الأطول هي: السمكة التي اشتراها عادل. • مجموع طولي السمكتين = 89.35 سم ، لأن:  $53.6 + 35.75 = 89.35$  (12) 2.351 ، 2.89 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401

## إجابات اختبارات شهر نوفمبر

### الاختيار 1

#### السؤال الأول:

- (1)  $1.3 \times 6.8$  (2) 0.358 (3) 145 (4) 400 (5)  $<$

#### السؤال الثاني:

- (6) 5.78 (7) 3,600 (8) 252 (9) 125 (10) 4

#### السؤال الثالث:

- (11)  $3,000 \div 12 = 250$  وبالتالي فإن: المبلغ الذي سيدفعه كل شهر = 250 جنيهاً. (12)  $6.5 \times 10 = 65$  وبالتالي فإن: ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع = 65 جنيهاً.

### الاختيار 2

#### السؤال الأول:

- (1) 

|    |     |
|----|-----|
| 20 | 6   |
| 10 | 200 |
| 8  | 160 |

 (2)  $<$  (3) 160 (4) 0.224 (5) 114

#### السؤال الثاني:

- (6) 91,850 (7) 0.01 (8) 4 (9)  $5 \times 3$  (10) 1,200

#### السؤال الثالث:

- (11)  $4.75 \times 12 = 57$  وبالتالي فإن: عدد الجنيهاً التي تدخرها غالية خلال 12 يومًا = 57 جنيهاً. (12)  $7,956 \div 34 = 234$  وبالتالي فإن: العدد الآخر هو: 234

## إجابات امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 - 2024)

### 1 محافظة القاهرة إدارة حلوان التعليمية

#### السؤال الأول:

- (1) 0.421 (2) 7 (3) 0.05 (4) 3,600 (5)  $n + 2$  (6) 9.75 (7) ألوفًا

#### السؤال الثاني:

- (8) 5 (9) 4 (10) 0.025 (11) 7.2 (12) 854 (13) 100 (14) 3.02 (15) 7.7

#### السؤال الثالث:

- (16) 27.066 (17) 3,800 (18) 9 (19) 5.25 (20) 20 (21) 1 (22) 107

#### السؤال الرابع:

- (23) التعبير العددي:  $(4.62 - 3.1) \times 2$  (24) الفرق في سعر الفستان = 10.2 جنيه ؛ لأن:  $213.7 - 203.5 = 10.2$  (25) (م.م.أ) للعددين: 6 ، 12 هو 12 (26) 

|    |     |
|----|-----|
| 30 | 2   |
| 20 | 600 |
| 4  | 120 |

 $600 + 120 + 40 + 8 = 768$  وبالتالي فإن:  $32 \times 24 = 768$





2

مراجعة الحارة

إدارة الحوامدية التعليمية

السؤال الأول:

- (1) 10 (2) 9 (3) 0 (4) 8  
(5) 53.006 (6) 12 (7) <

السؤال الثاني:

- (8) 0.223 (9) 8 (10) 1.12 (11) 28  
(12) 2 (13) 48.512 (14) 0.258 (15) 0.3654

السؤال الثالث:

- (16) 600 (17) 2 + 3 + 2 (18) 16.5 (19) 5 + 2  
(20) 45 (21) 6 (22) 10

السؤال الرابع:

- (23) (م.م.أ.) للعددين: 6، 3 هو 6  
(24)  $9 + 0.007$   
(25) باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | 30  | 3  |
| 10 | 300 | 30 |
| 3  | 90  | 9  |

$$300 + 30 + 90 + 9 = 429$$

$$33 \times 13 = 429$$

وبالتالي فإن:  $33 \times 13 = 429$

(توجد استراتيجيات أخرى للحل).

$$4 = 2 \times 2 \quad (26)$$

$$10 = \frac{2}{2} \times 5$$

وبالتالي فإن: (م.م.أ.) للعددين 4 و 10 هو 2

3

مراجعة الحارة

إدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية

السؤال الأول:

- (1) جزء من عشرة (2) 6 (3) = (4) 7  
(5) 0 (6) 2.43 (7) 9.5

السؤال الثاني:

- (8)  $n + 4$  (9) 1 (10) 0.025 (11) 4  
(12) 7 (13) 4.8 (14) 3.33 (15) 3

السؤال الثالث:

- (16) 15 (17) 24.065 (18) معادلة (19) 3 مرات  
(20) 7 (21)  $3.7 \times 0.01$  (22) 6

السؤال الرابع:

- (23) نصيب كل واحد = 642 جنيهاً؛ لأن:  $3,210 + 5 = 642$   
(24) مساحة الحديقة = 1,500 متر مربع؛ لأن:  $60 \times 25 = 1,500$   
(25)  $m = 3.6$ ؛ لأن:  $7.3 - 3.7 = 3.6$   
(26)  $a = 24$   
 $b = 0.24$

4

مراجعة الحارة

إدارة بسيون التعليمية

السؤال الأول:

- (1) 28 (2) جزء من مائة (3) 23 (4) 100  
(5) 9.9 (6) 102 (7) 33

السؤال الثاني:

- (8) 635 (9) 0.5 (10) 2.25  
(11) 4.33 (12) 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12  
(13) 3 (14) 35.7 (15) 6

السؤال الثالث:

- (16) 11 (17) 3.225 (18) 107 (19) 0.64  
(20) 125 (21) 0.6 (22) 1

السؤال الرابع:

- (23) ثمن اللعبة الواحدة = 11.1 جنيه؛ لأن:  $77.7 + 7 = 11.1$   
(24) سعر 10 عبوات من نفس النوع = 185 جنيهاً؛ لأن:  $18.5 \times 10 = 185$   
(25)  $3.4 \times 10 - 2.5 \times 10$   
 $= 34 - 2.5 \times 10$   
 $= 34 - 25 = 9$

(26) مضاعفات العدد 10 : 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ...

مضاعفات العدد 20 : 0 ، 20 ، 40 ، 60 ، ...

المضاعفات المشتركة: 0 ، 20 ، ...

(م.م.أ.) للعددين هو: 20 (توجد طرق أخرى).

5

مراجعة الحارة

إدارة إيتاي البارود التعليمية

السؤال الأول:

- (1) 3 (2) 420 (3) 53.08 (4) 7  
(5) جزء من مائة (6) مجموع العددين (7) 1,000

السؤال الثاني:

- (8) 53 (9) 0.1 (10) 357  
(11) 0.53 (12) 11.5 (13) 30.15

- (14) 1 (15) ناتج الضرب: 884  

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 20  | 6   |
| 30 | 600 | 180 |
| 4  | 80  | 24  |

السؤال الثالث:

- (16) 20 (17) 6 (18) 1,000 (19) 2.9  
(20) 0.001 (21) 30 (22) 0.005

السؤال الرابع:

- (23)  $12 = 2 \times 2 \times 3$   
 $18 = 2 \times 3 \times 3$   
 $2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$   
(م.م.أ.) للعددين: 12 ، 18 هو 36  
(24) مساحة الجزء الواحد = 235 م<sup>2</sup>؛ لأن:  $1,175 + 5 = 235$





(25) 0.05 ، 0.50 ، 0.505 ، 0.555

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{2} \\ 7 \ 5 \ 7 \\ \times \quad 3 \ 1 \\ \hline \textcircled{1} \ 7 \ 5 \ 7 \\ + \ 22, \ 7 \ 1 \ 0 \\ \hline 23, \ 4 \ 6 \ 7 \end{array} \quad (26)$$

وبالتالي فإن:  $7.57 \times 31 = 234.67$

اسم الاستراتيجية: الخوارزمية المعيارية.

السؤال الرابع:

(23) • (ع.م.أ) للعدد: 24 ، 16 هو 8

• (م.م.أ) للعدد: 24 ، 16 هو 48

(24) نصيب كل موظف = 775 جنيهاً؛ لأن:  $8,525 \div 11 = 775$

(25) الفرق بين المسافتين = 0.94 كيلومتر؛ لأن:  $2.26 - 1.32 = 0.94$

(26) 1.9 ، 2.529 ، 2.63 ، 9.135 ، 9.3

إدارة طلحا التعليمية

محافظة الدمام

8

السؤال الأول:

(1) 0.509 (2) جزء من ألف (3) 500 (4) 110

(5) 7.047 (6) 5.5 (7) 8.078

السؤال الثاني:

(8) 3 (9) 53 (10) 0.055 (11) الصفر

(12) 0.001 (13) 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 (14) 4.5 (15) 12.1

السؤال الثالث:

(16) 5.2 (17) 15 (18) 12.017 (19) 5,000

(20) 6 (21) < (22) 21.21

السؤال الرابع:

(23)  $40 + 0.7 + 0.02 + 0.006$

(24)  $36.36 + (48 \times 0.01 + 0.12)$

$= 36.36 + (0.48 + 0.12)$

$= 36.36 + 0.6 = 60.6$

(25) عدد التلاميذ بكل فصل = 33 تلميذاً؛ لأن:  $429 \div 13 = 33$

(26) • (ع.م.أ) للعدد: 8 ، 6 هو 2

• (م.م.أ) للعدد: 8 ، 6 هو 24

إدارة دمياط التعليمية

محافظة دمياط

9

السؤال الأول:

(1) جزء من مائة (2) معادلة (3) 45.48 (4) 1,260

(5)  $40 \times 7$  (6) 3.46 (7) 6,324

السؤال الثاني:

(8) 8 (9) 0.345 (10) 35 (11) 932.6

(12) 3 (13) 8,253 (14) 36 (15)  $y + 3.45 = 5$

السؤال الثالث:

(16) 3 (17)  $b + 2$  (18) 1.259 (19) >

(20) 0 (21) 93.05 (22) 30

السؤال الأول:

(1) 19 (2) 3 (3) 0.02 (4) 200

(5) 5 (6)  $n - 2$  (7) 4,650

السؤال الثاني:

(8) 98 (9) 11.777 (10) 7.415

(11) 3 (12) 840 (13) جزء من عشرة

(14) 35 (15) 468

السؤال الثالث:

(16) 0.15 (17) < (18) 605.203 (19) 2.8

(20)  $3 \times 3 \times 3$  (21) 3.5 (22) 3,000

السؤال الرابع:

(23) 0.004 ، 0.05 ، 0.071 ، 0.11

(24) ما دفعته هناك = 61.6 جنيه؛ لأن:  $3.5 \times 17.6 = 61.6$

(25)  $20 \times (1.2 + 2.8 - 2)$

$= 20 \times (4 - 2)$

$= 20 \times 2 = 40$

(26) مساحة الجزء المتبقي = 27.54 متر مربع؛ لأن:  $80.74 - 53.2 = 27.54$

إدارة شبين الكوم التعليمية

محافظة المنوفية

7

السؤال الأول:

(1) 30 (2) 1 (3) 18.59 (4) 805.39

(5) 120 (6) 36 (7) 3.3

السؤال الثاني:

(8) 2 (9) 356 (10) 8.53 (11) 5

(12) 6.2 (13) 1.11 (14) 13 (15)  $40 \div 80$

السؤال الثالث:

(16) تعبيراً رياضياً (17) عاملان (18) 0.009 (19) 4

(20)  $n \times 2$  (21) 25.076 (22) 51.87





السؤال الرابع:

23) • (ع.م.أ) للعدد: 24 ، 8 هو 8

• (م.م.أ) للعدد: 24 ، 8 هو 24

24) خارج القسمة: 413

$$\begin{array}{r} 413 \\ 12 \overline{) 4956} \\ \underline{-48} \phantom{00} \\ 15 \phantom{00} \\ \underline{-12} \phantom{00} \\ 36 \\ \underline{-36} \\ 00 \end{array}$$

25) المبلغ المتبقي مع هدى = 14.2 جنيه :

$$\text{لأن: } 79.45 - 65.25 = 14.2$$

$$24 + 36 \div 6 - 2 \quad 26)$$

$$= 24 + 6 - 2$$

$$= 30 - 2 = 28$$

وبالتالي فإن: قيمة التعبير العددي = 28

10 محافظة كفر الشيخ إدارة مطوبس التعليمية

السؤال الأول:

$$1) 42 \times 85 \quad 2) 1 \quad 3) \text{ جزء من مائة } \quad 4) 0.25$$

$$5) 1.3 + h = 7.2 \quad 6) 3 \times 0.2 \quad 7) 3.456$$

السؤال الثاني:

$$8) 7 \quad 9) 12 \quad 10) 9.79 \quad 11) 44$$

$$12) 0.195 \quad 13) 6 \quad 14) 17.35 \quad 15) 2.1$$

السؤال الثالث:

$$16) 57 \quad 17) n + 4 \quad 18) 9.5 + f = 11.3$$

$$19) 400 \quad 20) 6 \quad 21) 2 \quad 22) 20.9$$

السؤال الرابع:

$$23) 13.52 \text{ ، } 13.5 \text{ ، } 9.08 \text{ ، } 6.5 \text{ ، } 5.3$$

$$24) \text{ عدد التلاميذ بكل فصل } = 33 \text{ تلميذاً : لأن: } 429 \div 13 = 33$$

$$25) \text{ سعر 8 عبوات من نفس النوع } = 116 \text{ جنيهاً : لأن: } 14.5 \times 8 = 116$$

$$26) 18 - 2 \times 5 + 3$$

$$= 18 - 10 + 3$$

$$= 8 + 3 = 11$$

وبالتالي فإن: قيمة التعبير العددي = 11

11 محافظة الشرقية إدارة ديرب نجم التعليمية

السؤال الأول:

$$1) < \quad 2) 1.2 \quad 3) 0.026 \quad 4) 8.05$$

$$5) 80 \quad 6) 34 \quad 7) 0.42$$

السؤال الثاني:

$$8) 20 \quad 9) 0.004 \quad 10) (4.62 - 3.1) \times 2$$

$$11) 317,000 \quad 12) 48 \quad 13) 6$$

$$14) \text{ معادلة } \quad 15) 34$$

السؤال الثالث:

$$16) 30,000 \quad 17) \text{ الأولي } \quad 18) \text{ الضرب}$$

$$19) \text{ جزء من عشرة } \quad 20) 2,500 \quad 21) 12.17$$

$$22) 6,232$$

السؤال الرابع:

$$23) 15.25 \div (2 + 3) + (6.8 \div 2)$$

$$= 15.25 \div 5 + (6.8 \div 2)$$

$$= 15.25 \div 5 + 3.4$$

$$= 3.05 + 3.4 = 6.45$$

$$24) \text{ المسافة التي ركضها } = 52.5 \text{ كم : لأن: } 3.5 \times 15 = 52.5$$

$$25) \text{ ما شربته داليا ووالدها } = 575 \text{ ملل : لأن: } 325 + 250 = 575$$

$$\text{المقدار المتبقي من عصير القصب } = 425 \text{ ملل : لأن: } 1,000 - 575 = 425$$

$$26) \text{ المدة المستغرقة في اليوم الواحد } = 2 \text{ ساعة : لأن: } 66 \div 33 = 2$$

$$\text{المدة المستغرقة بالدقائق } = 120 \text{ دقيقة : لأن: } 2 \times 60 = 120$$

12 محافظة الإسماعيلية مديرية التربية والتعليم

السؤال الأول:

$$1) 80 \quad 2) 0.005 \quad 3) 1 \quad 4) 32.57$$

$$5) 3 \quad 6) \text{ تعبيراً رياضياً } \quad 7) 4.5$$

السؤال الثاني:

$$8) 15 \quad 9) 20 \quad 10) 115 \quad 11) 345$$

$$12) (15.25 - 6.4) \times 5 \quad 13) 100 \quad 14) \text{ الطرح } \quad 15) 4.5$$

السؤال الثالث:

$$16) < \quad 17) 3.5 \quad 18) 3 \text{ مرات } \quad 19) 0.15$$

$$20) 3.465 \quad 21) 74 \quad 22) 50$$

السؤال الرابع:

$$23) \text{ المعادلة هي: } 9.75 - 6.5 = x$$

$$\text{حل المعادلة: } x = 3.25$$

$$24) \text{ إجمالي المسافة التي قطعها رامي } = 4.94 \text{ كيلومتر :}$$

$$\text{لأن: } 2.47 + 2.47 = 4.94$$

$$25) \text{ الفرق بين كمية الماء } = 1,890 \text{ ملل : لأن: } 3,890 - 2,000 = 1,890$$

$$26) (72.1 - 60.3) + 15.5 \div 5$$

$$= 11.8 + 15.5 \div 5$$

$$= 11.8 + 3.1$$

$$= 14.9$$





13

محافظة بورسعيد

إدارة برفؤاد التعليمية

السؤال الأول:

- 1)  $\frac{1}{2}$  2) جزء من ألف 3) 27 4)  $<$   
5) 23.5 6)  $\frac{1}{100}$  7) معادلة

السؤال الثاني:

- 8) الصفر 9) 8.93 10) 2.1 11) 854  
12) 10 13) 537.2 14) 3.56 15) 4,300

السؤال الثالث:

- 16) جمع 3 17) 3,000 18) 1 19) 21  
20) 0.12 21) 21 22) الجمع

السؤال الرابع:

- 23) كتلة 100 صندوق من نفس النوع = 950 كجم :

لأن:  $9.5 \times 100 = 950$

- 24) (ع.م.أ) للعديدين: 12 ، 8 هو: 4

25)  $3.7 \times (20 - 10) - 7$

$= 3.7 \times 10 - 7$

$= 37 - 7 = 30$

- 26) 1.2 ، 5.3 ، 6.5 ، 13.5

14

محافظة الفيوم

إدارة غرب الفيوم التعليمية

السؤال الأول:

- 1) جزء من عشرة 2) 40 3) 100  
4) 2.09 5) 5,376 6) 0.018  
7)  $1.5 \times 2$

السؤال الثاني:

- 8) 607.501 9) 36 10) 0.563  
11) 45 12) b 13) 12  
14) 21 15) 60

السؤال الثالث:

- 16) 60,000 17) 14 18) 37.5  
19) معادلة 20) 7  
22) 8.309

السؤال الرابع:

- 23) عدد الجرامات المستخدمة في 30 يومًا = 33,990 جم :

لأن:  $1,133 \times 30 = 33,990$

- 24)  $n = 9.7 - 0.8$  (توجد طرق أخرى).

- 25) نصيب كل أسرة = 45 جنيهًا ؛ لأن:  $1,395 + 31 = 45$

26)  $80 + 0.5 + 0.007$

15

محافظة بني سويف

إدارة بيا التعليمية

السؤال الأول:

- 1) 9 2) معادلة 3) 45.035  
4) 10,000 5) 0.03 6) 5 7) 8

السؤال الثاني:

- 8) 30 9) 80.85 10) جزء من عشرة  
11) 132.58 12) 1,200 13) 55.282  
14) 5.63 15) 18

السؤال الثالث:

- 16) 1 17) جمع 5 18) 2.4 19) 5.45  
20) 24.12 21) 49 22) 5,000

السؤال الرابع:

- 23) 36.7 ، 36.47 ، 35.745 ، 34.81 ، 34.189

- 24) كتلة 100 صندوق من نفس النوع = 800 كجم ؛ لأن:  $8 \times 100 = 800$

- 25) (ع.م.أ) للعديدين: 12 ، 18 هو 6

- 26) نصيب كل تلميذ = 112 جنيهًا ؛ لأن:  $2,800 + 25 = 112$

16

محافظة المنيا

إدارة مطاي التعليمية

السؤال الأول:

- 1) 2 2) 0.07 3) 44 4) معادلة  
5) 0.012 6) 5 7) 18

السؤال الثاني:

- 8) 8 9) 3,520 10) 9.308  
11) 10.24 12) 6 13) 1.5  
14) 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12 15) 0.9

السؤال الثالث:

- 16) 0.1 17) 1 18) 1 19) 5,300  
20) 0.068 21) = 22) 2

السؤال الرابع:

- 23) ثمن القماش كله = 34.2 جنيه ؛ لأن:  $5.7 \times 6 = 34.2$

- 24) (م.م.أ) للعديدين: 5 ، 7 هو 35

- 25) 3.003 ، 3.03 ، 3.3 ، 3.32

26) 12.84





17 محافظة أسبوط إدارة ساحل سليم التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (4) 2 (2) 36.025 (3) 4 (1)  
5 (6) 200,000 (2) 0.84 (6) 9 (4)  
7 (7) 79.43 (7)

السؤال الثاني:

- 8 (8) 9 (9) 0.008 (9) 33 (8)  
11 (11) 12 (12) 65.85 (12) 23 (11)  
14 (14) 15 (15) 0.3 (15) 31 (14)

السؤال الثالث:

- 16 (16) 4 مرات (16) 17 (17) 3 (17)  
19 (19) 2.5 (19) 20 (20) 14.69 (20)  
22 (22) 70 (22)

السؤال الرابع:

- 23 الفرق بين طوليهما = 0.85 متر : لأن:  $5.3 - 4.45 = 0.85$   
24  $b = 9.75$  : لأن:  $12.5 - 2.75 = 9.75$   
25 (م.م.أ) للعدد: 6 ، 8 هو 24  
26 عدد الثمرات في كل كيس = 5 ثمرات : لأن:  $25 \div 5 = 5$

18 محافظة سوهاج إدارة طما التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (1) 2 (2) 8.3 (2) 75.5 (4)  
5 (5) 0.15 (5) 6 (6) 75 (6)  
7 (7) 15 (7)

السؤال الثاني:

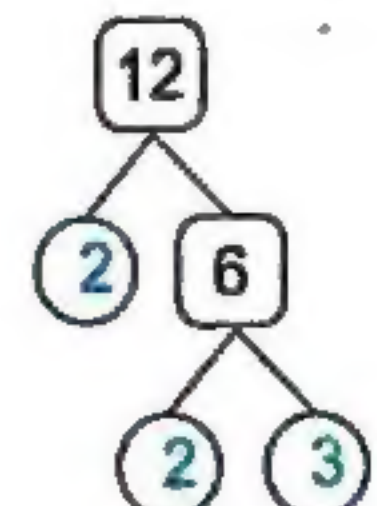
- 8 (8) 5 (8) 9 (9) 50.5 (9)  
12 (12) 102 (12) 13 (13) 50,000 (13)  
14 (14) 20 (14) 15 (15) 100 (15)

السؤال الثالث:

- 16 (16) 400 (16) 17 (17) 5 (17)  
20 (20) 3.5 (20) 21 (21) 3 (21)  
19 (19) الإبدال

السؤال الرابع:

- 23  $200 + 100 + 50 + 25 = 375$   
وبالتالي فإن:  $25 \times 15 = 375$   
لذلك: ثمن القماش = 375 جنيهًا.  
24  $x = 75.8 - 25.3 = 50.5$  ، وبالتالي فإن: الباقي مع سمر = 50.5 جنيه.  
25 (م.م.أ) للعدد: 4 ، 6 هو 12  
26



وبالتالي فإن: العوامل الأولية للعدد 12 هي: 2 ، 2 ، 3

19 محافظة قنا إدارة قفط التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (1) 3 (2) 0.47 (2) 22 (3)  
4 (4)  $3 \times 3 \times 2$  (5) 3 (5) 6 (6) جزء من عشرة (7) 6 (7)

السؤال الثاني:

- 8 (8) 300 (8) 9 (9) 5,400 (9)  
11 (11) الضرب (12) 34.37 (12) 10 (10) 0.01 (10)  
14 (14) 7 (14) 15 (15) 29.7 (15)  
13 (13) 800 (13)

السؤال الثالث:

- 16 (16) 14.006 (16) 17 (17) 0.07 (17)  
20 (20) 56 (20) 21 (21) الضرب (22) 41 (22)  
19 (19) 60 (19)

السؤال الرابع:

- 23 التعبير العددي هو:  $(4.62 - 3.1) \times 2$   
24 ثمن القصة الواحدة = 4.875 جنيه : لأن:  $487.5 \div 100 = 4.875$   
25  $60 + 0.02 + 0.007$   
26 الفرق بين أطول سمكة ، وأقصر سمكة = 6.915 سم :  
لأن:  $35.17 - 28.255 = 6.915$

20 محافظة الأقصر إدارة الطود التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (1) 0.003 (2) 0 (2) 11 (3)  
5 (5) 14.354 (6) 21 (6) 7 (7) 1.1 (7)  
4 (4)  $36 \div 4 = 9$

السؤال الثاني:

- 8 (8) 24,600 (9) 6 (9) 5 (10) 11 (11) 4.421 (11)  
12 (12) 0.477 (13) 1,000 (13) 14 (14) 36.12 (14)  
15 (15) 280 (15)

السؤال الثالث:

- 16 (16) 2.7 (17) 24 (17) 18 (18) 33.014 (18)  
20 (20) 17 (21) 2.7 (21) 22 (22)  $x + 8$  (19) 4.8 (19)

السؤال الرابع:

- 23 المسافة المتبقية = 5.45 كيلومتر : لأن:  $16.7 - 11.25 = 5.45$   
24 المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد = 65.25 جنيه : لأن:  $9 \times 7.25 = 65.25$   
25 عدد الصواني التي سيحتاجها الخباز = 12 صينية : لأن:  $144 \div 12 = 12$   
26 التعبير العددي:  $(3.3 + 4.2) \times 100$   
قيمة التعبير العددي = 750

21 محافظة أسوان إدارة أسوان التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (1) تعبيرًا رياضيًا (2) 0 (2) 0.24 (3) 4 (4) تزداد  
5 (5) 2 (6) 0.73 (6) 7 (7) 2 (7)





السؤال الثاني:

- 4 (8) 23 (9) 7 (10)  
11 (11) جزء من مائة 6 + 0.4 + 0.05 (12) 19 (13)  
2.15 (14) 42 (15)

السؤال الثالث:

- 13 (16) 90 (17) 520 (18)  
19 (19) القسمة = (20) 12 ، 6 (21)  
1,000 (22)

السؤال الرابع:

- 46 × 24 = 1,104 (23)  
24 (24) عدد التلاميذ في كل فصل = 35 تلميذاً: لأن: 875 + 25 = 35  
25 (25) عوامل العدد 8 : 1 ، 2 ، 4 ، 8  
عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12  
العوامل المشتركة : 1 ، 2 ، 4  
وبالتالي فإن: (ع.م.أ.) للعددين: 8 ، 12 هو 4  
26 (26) 23.08 ، 23.808 ، 24.004 ، 24.081 ، 24.401

إجابات مراجعة ليلة الامتحان

السؤال الأول:

- 1 (1) جزء من مائة 35.014 (2) 0.842 (3) 8.309 (4)  
5 (5) 5.099 (6) 27.066 (7) 1 (7)  
9 (9) 0.2 (10) 9 (10) 0.154 (11) 40 (12)  
13 (13) 0.001 (14) 5.25 (15) اليمين (15) x + 12.4 (16)  
17 (17) معادلة 20 (18) 20 (18) < (19) 3 (20)  
21 (21) 24 (22) 18 (22) 7 (23) 16 ، 8 (24)  
25 (25) الطرح 26 (26) 16 - x = 11.5 (26) 10 (27)  
28 (28) 18 (29) > (29) 34 (30) 0.082 (31)  
32 (32) 400 (33) 4 مرات (34) < (34) 3,200 (35)  
36 (36) 5 × 4 (37) المقسوم عليه (38) (22 × 34) + 8 (38)  
39 (39) 

|    |     |
|----|-----|
| 30 | 2   |
| 10 | 300 |
| 5  | 150 |

 574.9 × 0.001 (40)  
41 (41) 4.8 × 2.5 (42) n + 5 (43) 17.35 + (24.5 × 0.1) - 12.04 (43)

السؤال الثاني:

- 0.008 (1) 0.5 (2) 2.13 (3) 0.6 (4)  
5 (5) 93.913 (6) 1 + 0.5 + 0.06 + 0.004 (7) 20 (7)  
8 (8) تسعة وعشرون ، وسبعة وأربعون جزءاً من ألف (9) 6.07 (9)  
10 (10) 26 (11) 9.426 (12) 0.5 (13) 10,000 (13)  
14 (14) 60 (15) 5 (16) 7 ، 3 ، 2 (17) 35 (17)

- 2 (18) 60 (22) 11 (19) 4.94 (23) 20 (20) جزء من مائة (21) 0  
25 (25) 17 (25) 3 أو 1 (24) 20 ، 15 ، 10 ، 5 (27) x (26)  
28 (28) 12 (توجد إجابات أخرى.) (29) 1.3 + x = 9.5 (30) 2 (30)  
31 (31) 3.2 (32) 101 (33) 2.5 (33)  
34 (34) 166 (35) 11.6 (36) 3 (36) 17,850 (37)  
38 (38) 0.01 (39) 0.1 (40) 0.624 (41) 0.1 (41)  
42 (42) 0.008 (43) 0.56 (44) 125 (45) 8,023 (45)  
46 (46) 10.368 (47) 3 (48) 12 (توجد إجابات أخرى.) (49) 4,803 (50) 510 (51) جزء من مائة (52) 0.045  
53 (53) 27.1 (54) خارج القسمة (55) 225 (56) 0.7 (56)  
57 (57) 0.01 (58) 440 (59) 253 (60) أولية (61) 93 (62) 75 (63) 4 (64) 260 والباقي 2  
65 (65) (6.7 - 5.1) × 3 (66) 819.56 (67) n + 0.5 (68) الطرح (69) 13

السؤال الثالث:

- 1 (1) 6.008 - 3.89 = 2.118  
وبالتالي فإن: الفرق بين كتلي القالبين = 2.118 كجم  
2 (2) 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401  
3 (3) 2.569 + 1.26 = 3.829  
وبالتالي فإن: مجموع ما ركضه عاصم في اليومين معاً = 3.829 كم  
4 (4) (ع.م.أ.) هو: 2 (ع.م.أ.) هو: 60  
5 (5) x = 15.36 + 6.754  
x = 22.114  
وبالتالي فإن: مجموع ما دفعه محمد = 22.114 جنيه.  
6 (6) العدد هو: 21 ، لأن: 1,974 ÷ 94 = 21  
7 (7) 6.25 × 2.3 = 14.375  
وبالتالي فإن: ثمن 2.3 متر من القماش = 14.375 جنيه.  
8 (8) 356 × 14 = 4,984  
وبالتالي فإن: العدد الكلي للنزلاء في الفندق = 4,984 نزلياً.  
9 (9) 0.75 × 15 = 11.25  
وبالتالي فإن: المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم  
10 (10) (والباقي 10) 4,135 ÷ 11 = 375  
وبالتالي:  
سيحصل كل تلميذ على 375 جنيهًا ، ويتبقى 10 جنيهات.  
11 (11) 15.5 + 0.5 = 31 ، وبالتالي فإن: عدد القطع = 31 قطعة.  
12 (12) التعبير العددي: 90 + (149.25 + 120.75) ، قيمته = 3  
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي قطعها في الدقيقة = 3 أمتار.  
13 (13) 1.5 × 4 - 2.6 ÷ 100 = 6 - 2.6 ÷ 100 = 6 - 0.026 = 5.974

